

المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الثاني والستين

١ أبريل (نيسان) سنة ١٩٢٣ - الموافق ١٤ شعبان سنة ١٣٤١

كنوز الفراعنة

مضى اربعة اشهر والجرائد والمجلات والشركات التلغرافية في هذا القطر وغيره من الاقطار مشغولة كلها باخبار ما كشف من الكنوز في مدفن توت عنخ امون . والناس خاصتهم وعامتهم في هذا القطر وجانب كبير من اوربا واميركا يتسمون اخبار هذه الكنوز يوماً بعد يوم وقد قدم كثيرون الى مصر من قاصي البلدان ليشاهدوا ما كشف منها . ولم يكن توت عنخ امون اعظم ملوك مصر ولا من اعظمهم فلا يقاس بحميمه اخناتون ولا بخوفو باني الهرم الاكبر وخفرع باني الهرم الثاني ولا بسنفرو باني هرم ميودم ولا باهمس طارد ملوك الرعاة من مصر ولا بسقي الاول ولا بابنة رعسيس الثاني ولا بغيرهم من الملوك العظام . أو لم يكن اولئك الملوك وذوهم حريصين على دفن كنوزهم معهم فكيف وجدت كنوز توت عنخ امون ولم يوجد من كنوزهم في مدافنهم ما يقاس بها . والجواب على ذلك ان توت عنخ امون كان الاخير من بيته فدفنوا معه كل كنوزه ثم ان طلاب الكنوز جعلوا ينشون القبور وينهبونها منذ اربعة آلاف سنة ولم يزل هذا دأبهم الى الآن واما مدفن توت عنخ امون فنجا اكثره منهم

اطلعنا منذ شهر على مقالة في هذا الموضوع للدكتور بلاكان Dr. A. M. Blackman ذكر فيها خلاصة ما جاء في بعض القراطيس المصرية القديمة عن نهب المدافن فأبنا ان تقتطف منها ما يأتي ونشفعه بخلاصة ما ذكره عبد اللطيف البغدادي الذي كان في بداءة القرن السابع الهجري

اعتمد الدكتور بلاكان على قرطاس ابوت المحفوظ في المتحف البريطاني والقرطاس التي في متحف لثربول وقرطاس مير وقرطاس امهرست والقرطاس

التي في متحف تورين وكلاهما مما دُون في عهد الدولة العشرين اي قبل التاريخ المسيحي باثني عشر قرناً فقد كانت طيبة في ذلك العهد لا تزال قسبة المملكة المصرية وكانت مقسومة الى قسمين الواحد شرقي النيل حيث مدينة لقصر الآن والثاني غربيه حيث مدافن الملوك ولكل من القسمين حاكم خاص كالحفاظ في عصرنا كان في القسم الشرقي اسواق التجار والميكلان العظيان هيكل لقصر ومعنى اسمه « المنتخب » وهيكل كرنك ومعنى اسمه « عرش القطرين » . وفي القسم الغربي مساكن الصناع والمخنطين ورجال الحكومة ومدافن الملوك وحراسها في قرطاس ابوت ان حاكم القسم الشرقي كان اسمه بزر وحاكم القسم الغربي بيوارو وان الاثنين لم يكونا على اتفاق . وكانت سلطة مصر قد تقلصت عن املاكها في اسيا وساد الاضطراب فيها وبطل دفع الاجور لحراس المدافن فعضهم الجوع ولم يروا لهم بداً من نهب بعض القبور ونهب ما فيها وبيعته

هذه كانت الحال في السنة السادسة عشرة من ملك رمسيس التاسع حينما كان بزر وبيوارو حاكمان في قسمي طيبة . فبلغ بزر ان قبور بعض الملوك والاعيان نبشت ونهبت فوجدها فرصة للانتقام من بيوارو خصمه حاكم القسم الغربي فشكاه الى الوزير خمويس . فانكر بيوارو ذلك وطلب التحقيق واقامة البينة على ما اتهم به . فسمع الوزير احتجاج الخصمين وبعث باناس يبحثون ويحققون فذهبوا في الثامن عشر من شهر هاتور (٢٦ نوفمبر) ووجدوا ان كل قبور الاعيان والذين دونهم التي ذكرها بزر في الشكوى قد فتحت وهاك ترجمة النص الذي في القرطاس « اخرج اللصوص سكان القبور من توابيتهم واكفانهم وطرحوهم على الارض ونهبوا امتعتهم وآنية بيوتهم التي وضعت معهم وما على اكفانهم من الذهب والفضة والحلى » اما قبور الملوك فلم يعتد عليها كما قال بزر في شكواه لان لجنة التحقيق فتحت عشرة قبور منها فوجدت ان اللصوص نهبوا واحداً فقط وهو قبر الملك سبكساف وزوجته من ملوك الدولة الثالثة عشرة . وقد تمكن الحاكم بيوارو من القبض على الذين نهبوا هذا القبر وقدّم كشفاً باسمائهم الى الوزير وهم ثمانية

وفي التاسع عشر من هاتور فخص الوزير امر هؤلاء اللصوص وتحقق كيف القوا ايديهم على جثتي الملك والمملكة فاعترفوا بجنايتهم ووصفوا كيف دخلوا المدفن غرفة بعد غرفة الى ان وصلوا الى الغرفة التي فيها تابوت الملك والمملكة وفتحوا

نابوت الملك ووصلوا الى جثته المحنطة وحول عنقها كثير من العوذ والحلي الذهبية وعلى رأسها كمة من الذهب والجثة كلها مغطاة بالذهب الجشتان كلها مشمولتان بالذهب المرصع بالحجارة الثمينة فترعوا الذهب الذي وجدوه على جثة هذا الاله وترعوا عوذها وحلاها التي حول عنقها والا كفان التي كانت مستريحة فيها . ثم فصلوا كيف ترعوا ما على جثة الملكة من الحلي وحرقوا اكفان الملك والملكة .

وجدوا مع جثة الملك والملكة آنية من الذهب والفضة والبرنز فاخذوها وفي ذلك اليوم عينه اي التاسع عشر من هاتور قام الوزير واعوانه وذهبوا الى قبور الملوك وحاولوا تمثيل الواقعة كما يفعل حفظة الامن الآن في القضايا الجنائية حسب القانون الفرنسي . وكان بين الجناة نحاس اسمه بخارو فاعترف انه دخل قبر الملكة ايسي زوجة رمسيس الثالث وانه نهب منه بعض الاشياء فامر الوزير اعوانه ان يعصبوا عيني هذا الرجل ويقودوه الى قرب قبر هذه الملكة ثم رفعوا العصابة عن عينيه ففعلوا وقالوا له سر امامنا الى القبر الذي قلت انك دخلته فسار الى قبر لم يدفن فيه احد ثم الى كوخ احد العمال وقال هنا القبر الذي دخلته . اما هم فلم يؤخذوا بذلك بل قالوا لعله يخادعنا فبالغوا في الفحص ولكنهم وجدوا انه لا يعرف غير المسكينين الذين دل عليهم اولاً وحلف بالملك انه لا يعرف غير القبر المفتوح والكوخ الذي دل عليه واذا كان حائثاً يمينه فهو يرضى ان يجده انفه وتصلم اذناه ويعذب بالوهق . ولا نعلم ما تم من امره .

وقضى الوزير واعوانه النهار في فحص مدافن اخرى فوجدوها سليمة

وفي مساء ذلك اليوم جاء وفد من القسم الغربي الى القسم الشرقي بموكب كبير اعلاناً لبراءة القسم الغربي مما اتهم به . وكان يزر حاكم القسم الشرقي قدمضى الى احد اصدقائه ومعه احد رجال الحكومة الذين ذهبوا في التحقيق فلما عاد الى بيته وجد رجال القسم الغربي امامه يعيرونه بفساد تهمته فاغتاز منهم وجعل يشتم رؤساءهم ويهددهم وحلف بالملك يمينا مغلفة ان كاتب المدافن هريشر وبيس اخبراه بخمس تهم عليهم يعاقب عليها بالموت وقال انه سيكتب عنها الى مولاه الملك ويرسل من يقبض عليهم

ووصل الخبر الى بيوارو حاكم القسم الغربي فكتب في العشرين من هاتور الى الوزير شاكياً من تهديد يزر له امام احد رجال الحكومة . وبيلي ذلك كلام مسهب في

هذا الموضوع. ثم وصف الكاتب اربع سرقات اخرى ومحاكمة السارقين وذكر بعض المسروقات واوزانها من ذلك آنية من الفضة وزن ٣٣ دبنات اي نحو ٢٧٣ غراماً وآنية من الذهب وزن دبناً واحداً اي نحو ٩١ غراماً وعقداً من الذهب وزن ثمانية كتات اي ٧٢ غراماً وحللاً وثياباً اخرى وقال ان اللصوص فتحوا بعض الصناديق فوجدوا فيها ثياباً وآنية من الفحاس والبرنز ونحو ذلك مما ينطبق وصفه على ما وجد الآن في مدفن توت عنخ امون

فيرى من ذلك ان نبش القبور ولا سيما قبور الملوك كان محرماً تمام التحريم لا يقدم عليه احد الا عند الضرورة الشديدة وان اولياء الامر كانوا يعاقبون من يقدم عليه عقاباً صارماً لانهم كانوا يحترمون مدافن ملوكهم وعظماهم احتراماً دينياً كما كانوا يحترمون معابدهم. ودامت الحال على هذا المنوال الى ان تقلص ظل الديانة المصرية القديمة بعد انتشار النصرانية ثم زاد العبث بالمدافن والهياكل بعد الفتح بدليل ما ذكره عبد اللطيف البغدادي في اواخر القرن الثاني عشر (ولد سنة ٥٥٥ هجرية وتوفي سنة ٦٢٩) فانه قدم مصر ووصف آثارها وصفاً مسهباً يظهر منه انه كان لا يزال في ميت رهينة والمطرية كثير من التماثيل والهياكل قائماً في عظمتها ولكن الناس كانوا آخذين في هدم المباني وتقطيع التماثيل حجارة للبناء وارحية للطحن وانهم كانوا ينبشون القبور لنهب ما فيها من الحلى والحلل. وقد اوردنا ذلك بالتفصيل في المجلد الثاني عشر من المقتطف في الكلام على «منف الغابرة والحاضرة» وهاك بعض ما جاء فيه من كلام عبد اللطيف قال «واما في زمننا هذا فترك الناس سدًى وسرحوا هملاً وفوضت اليهم شؤنهم فتحركوا بحسب اهوائهم وجروا نحو ظنونهم واطماعهم وعمل كل امرء منهم على شاكلته وبموجب سجيته وبحسب ما تسوّل له نفسه ويدعو اليه هواه فلما رأوا آثاراً هائلة راعهم منظرها وظنوا ظن السوء بمخايرها وكان جل انصراف ظنونهم الى معشوقهم واجل الاشياء في قلوبهم وهو الدينار والدرهم كما قيل وكل شيء رآه ظنه قدحاً وان رأى ظل شخص ظنه الساقى

«فهم يحسبون كل علم يلوح لهم انه علم على مطلب وكل شق مفطور في جبل انه يفضي الى كنز وكل صنم عظيم انه حاصل لمال تحت قدميه وهو مهلك عليه فصاروا يعملون الحيلة في تخريبه وبيالغون في تهديمه ويفسدون صور الاصنام

افساد من يرجو عندها المال ويخاف منها التلف وينقبون الاحجار نقب من لا يتارى انها صناديق مقفلة على ذخائر . ويسربون في فطور الجبال سرروب متلصص قد اتى البيوت من غير ابوابها وانتهز فرصة لم يشعر غيره بها . ومما يقوي اطماعهم ويدعم اصرارهم انهم يجدون نواويس تحت الارض فسيحة الارحاء محكمة البناء وفيها من موتى القدماء الجرم الغفير والعدد الكثير قد لُفوا بكفان من ثياب القنب لعله يكون على الميت منها زهاء الف ذراع وقد كفن كل عضو على انفراد كاليد والرجل والاصبع في ققط دقاق ثم بعد ذلك تلف جثة الميت جملة حتى يرجع كالجل العظيم . ومن كان يتتبع هذه النواويس من الاعراب واهل الريف وغيرهم يأخذ هذه الاكفان فما وجد فيه تماسكاً اتخذها ثياباً او باعه للوراقين يعملون منه ورق العطارين . ويوجد بعض موتاهم في توايت من خشب الجيز ثخين ويوجد بعضهم في نواويس من حجارة . وهؤلاء الموتى قد يوجد على جباههم وعيونهم وانوفهم ورق من الذهب كالقشر وربما وجد قشر من الذهب على جميع الميت كالغشاء وربما وجد عنده شيء من الذهب والحلى والجوهر وربما وجد عنده آتته التي كان يزاول بها العمل في حياته »

وقال قبيل ذلك في وصف هيكل من هياكل منف «وهذا البيت قد كان في هيكل عظيم مبني بحجارة عاتية جافية على اتقن هندام واحكم صنعة وفيها قواعد على عمد عظيمة وحجارة الهدم متواصلة في جميع اقطار هذا الخراب . وقد بقي في بعضها حيطان مائلة بتلك الحجارة الجافية . وفي بعضها اساس وفي بعضها اطلال ورأيت عقد باب شاهقاً ركناه حبران فقط وأزجه حبر واحد قد سقط بين يديه . وتجد هذه الحجارة مع الهندام المحكم والوضع المتقن قد حفر بين الحجرين منها نحو شبر في ارتفاع اصبعين وفيه صدا النحاس وزنجيره فعملت ان ذلك قيود للحجارة البناء وتوثيق لها ورباطات بينها بان يجعل بين الحجرين ثم يصب عليه الرصاص وقد تتبعها الاندال والمحدودون فقلعوا منها ما شاء الله تعالى وكسروا لاجلها كثيرا من الحجارة حتى يصلوا اليها ولعمر الله لقد بذلوا الجهد في استخلاصها وابانوا عن تمكن من اللؤم وتوغل في الخساسة » ودامت الحال على هذا المنوال حتى لم يبق من آثار مدينة اون (المطرية) مقرر العلم والعلماء الا مسألة ومن آثار منف عاصمة القطر المصري الا تمثالان . ونبشت اكثر المدافن ونهب ما فيها فالتف بعضه ووصل البعض الاخر الى المتاحف

الوسطاء في الكيمياء

قلنا في فصل من بسائط الكيمياء في الصفحة ٥٧ من المجلد التاسع والخمسين ما نصه «اما تجميد الزيوت باضافة الهدروجين اليها فبني على ان الفرق بين الدهن الجامد والزيت السائل ان الهدروجين في الدهن اكثر منه في الزيت فاذا امكننا ان نضيف ما يلزم من الهدروجين الى الزيت السائل صار دهناً جامداً . ولكننا اذا ادخلنا غاز الهدروجين الى الزيت وابقيناه فيه ساعة بعد ساعة فانه لا يتحد به ويصير دهناً ولا بد من حيلة لجعله يتحد به . وقد وجد الكيمائيون هذه الحيلة بما يسمى في الكيمياء بالوسيط catalyst وهو كل عنصر كياوي يساعد غيره على الاتحاد بعنصر آخر ويبقى هو على حاله كانه واسطة للاتحاد لا غير . والوسيط هنا مسحوق النكل فانه يجعل الزيت يتحد بالهدروجين . ولا بد من ان يكون هذا المسحوق ناعماً جداً انعم مما يحصل بالسحق . فيحصل بالترسيب من املاح النكل . ومن الغريب ان هذا المسحوق يقوم بعمله مدة ثم يظهر انه تعب وكل عن العمل ولا بد من احماؤه في مجرى من الهدروجين حتى يزول منه ما اعتراه من السكل ويعود كما كان . ومتى جمد الزيت به وصار دهناً يبقى منه شيء طفيف جداً في الدهن لا يمكن ازالته وهو نحو ربع درهم في الطن من الدهن فلا يشعر به ولا ضرر منه لقلته . ولا بد من تحريك الزيت وضغطه وقت هذا العمل حتى يصح اتحاد الهدروجين به وان تكون درجة الحرارة عالية من ١٨٠ الى ١٩٠ بميزان سنتغراد . واذا زاد الهدروجين عما يلزم فزاد جهود الدهن به يمزج بقليل من الزيت حتى يعتدل جموده »

واهم وسيط كياوي الانزيم enzyme ^(١) اي الخميرة غير الآلية تميزاً لها

(١) في اللغات الافرنجية كلمتان للخميرة . الواحدة من اصل لاتيني وهي leaven ومعناها الاصلب الارتفاع او الطلوع وهي تقابل قول العجانات طلع العجين او اختمر . والثانية من اصل يوناني وهي باليونانية زومي وتقابل كلمة زوم العربية في قول العجانات عجنت العجين زومين او ثلاثة تعني انها اضافت اليه مذوب الخميرة مرتين او ثلاثاً . ونرى بعد الاختبار ان استعمال كلمة انزيم والجمع انازيم اسهل على دارسي الكيمياء والعلوم المبنية عليها

عن كلمة leaven اي الخميرة الآلية مثل خميرة العجين . قلنا ان الانزيم اهم وسيط
كباوي لان عليه يتوقف هضم الطعام . والهضم فعل كباوي يتحول به الطعام
الى مواد يمتصها الجسم ويكون منها الحرارة والقوة العضلية والعقلية

ويبتدىء الهضم وقت مضغ الطعام ومزجه باللعاب فان في اللعاب مادة خميرية
غير آلية اي انزيمًا يسمى بتيالين ptyalin نسبة الى بتيالون اليونانية اي اللعاب
وهي تحول النشا الى سكر سهل الذوبان . وفي المعدة مادة من هذا النوع وهي المسماة
بالببسين وعملها تحويل اللحم ونحوه من الاطعمة الازلاية الى مادة سهلة الهضم .
وهذان الانزيمان مادتهما قليلة جداً ومع ذلك تراهما شديدي الفعل سريعيه . وقد
صنع الآن نوع من الانزيم يستخرج من خميرة العجين والدرهم منه يحول مائتي الف
درهم من سكر القصب الى سكر العنب . ولا يخفى ان درهماً من البنفسج يحول اربعمائة
الف درهم من اللبن المخيض الى جبن . وكل ذلك من قبيل فعل الوسطاء لان الانزيم
الذي يفعل هذا الفعل ليس الا مساعداً فلا يدخل في تركيب ما يتركب بواسطته
وتظهر مقدرة الوسطاء الكيماوية بنوع جلي في فعل مذوب البلاتين
باكسيد الهيدروجين الاول او الماء المؤكسد لانه مركب من ماء واكسجين فانه
من اقوى المطهرات لسهولة انفصال الاكسجين منه . والاكسجين هو الذي يطهر
لانه يكون سريع الاتحاد بالمواد الفاسدة حال انفصاله عن الماء . وغرام واحد من
مذوب البلاتين يحل ٣٠٠ مليون غرام من الماء المؤكسد او ثلثماية طن

ومن انفع الاعمال التي تنتج من فعل الوسطاء الكيماوية استحضار الحامض
الكبريتيك (زيت الزاج) الذي هو اهم المواد الكيماوية في الصناعة فقد كان الصناع
يجدون صعوبة كبيرة في نزع الماء من الحامض الكبريتيك حتى يصير صفاً شديداً
الفعل . وبعد تجارب كثيرة وجدوا ان البلاتين يمكنهم من استحضار الحامض
الكبريتيك انصرف من الكبريت مباشرة واذا ارادوا تخفيفه مزجوه بالماء الى
الحد الذي يريدونه

وفد تمكن الالمان من عمل سباح الامونيا والحامض النتريك من الهواء
الوسطاء الكيماوية . والا ان تطبع الصور الفوتوغرافية بهذه الوسطاء من غير
ان توضع في الشمس وبها تصنع اصباغ النيل المختلفة وتعمل اعمال اخرى كثيرة
وهي السر في تغذية النبات والحيوان

الاستاذ رنتجن

قلما اتفق لاحد من رجال العلم ان اكتشف اكتشافاً طبقت شهرته الخافقين حال ظهوره مثل اكتشاف رنتجن للاشعة المنسوبة اليه . اكتشف هذه الاشعة ١٨٩٥ وللحال صار لها شأن كبير في الطب والجراحة وكثير من فروع العلم والعمل . وقد ورد ذكرها في ثلاثة عشر مكاناً من المقتطف الصادر سنة ١٨٩٦ ومنها خلاصة مقالة للاستاذ رنتجن نفسه وهي منشورة في مقتطف مارس تلك السنة وفيها صورة كفيّ انسان ظهرت عظامها سوداء بتفاصيلها . ومن ذلك الحين الى الآن واستعمال هذه الاشعة يزيد اتساعاً وتبنى عليها امور علمية في الكيمياء والطبيعة من حيث جواهر الاجسام ولاسيما في العشرين سنة الاخيرة . فحدث هذا التقدم العلمي العظيم في حياة مكتشف هذه الاشعة . ولما اكتشفها وهو مجهل حقيقتها اطلق عليها اسم اشعة اكس x وهو حرف يوضع في علم الجبر للكمية المجهولة كانه قال انها مجهولة الحقيقة ثم علمت حقيقتها ولكن لا تزال تسمى باسمها هذا ولد رنتجن في السابع والعشرين من شهر مارس سنة ١٨٤٥ فتوفي وعمره ٧٨ سنة . وهو الماني الاصل لكنه تلقى العلوم في هولندا ثم علم في بافاريا وستراسبرج وبحث في حرارة الغازات النوعية . وجعل سنة ١٨٧٩ استاذاً للطبيعيات في جيسن ثم في ورزبرج وهناك اكتشف اشعته وكان اكتشافه لها عرساً وقد قال في وصف ذلك « انه اجري النور الكهربائي من لفة كبيرة من لفات الاتصال في انبوب مفرغ من الهواء وكان قد احاط الانبوب بورق اسود واتفق انه ادنى منه ورقاً مدهوناً من احد وجهيه بسيانيد البلاتين فاستنار هذا الورق بنور ساطع كأن النور خرج من الانبوب ونفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون » فاستغرب ذلك ولكنه لم يقف عند حد الاستغراب بل امتحن هذا النور فوجد انه ينفذ كثيراً من الاجسام غير الشفافة وتوالت التجارب الى ان عرفت خواص هذا النور ومنها ما هو ضار جداً كما لا يخفى ولكن العلماء الباحثين تمكنوا من انقائه ضررها واستخدموها في كثير من المباحث العلمية . وقد نال رنتجن جائزة نوبل للرياضيات سنة ١٩٠١ اعترافاً باكتشافه هذا

المدنية العربية في صقلية

العلوم الدنيوية

اسلفنا القول في عناية اهل صقلية بالعلوم الدينية وأثرهم فيها وقد كانت لهم
بغيرها من العلوم عناية تضارعها او تزيد

﴿ الرياضيات ﴾ كانت للصقليين مشاركة في الرياضيات وكثير من علماءهم كان
مهندساً ومنجماً فابو عبدالله محمد بن عيسى الفقيه كان كاتباً وشاعراً ومهندساً وابو
حفص عمر ابن الحسن اللغوي الشاعر كان مهندساً ومنجماً . وكان يرسل علماءهم
الى خارج الجزيرة ليعيشوا في حاشية ملك غني قوي فالشيخ ابو محمد عبد الكريم
الصقلي الفلكي عمل في المرصد الذي انشأه الحاكم بمصر وابو عبدالله الصقلي الطيب
الذي يجيد اللغة الاغريقية كان بالاندلس ايام الخليفة الناصر وسترى اثره في كتاب
« ديسقوريدس » عند الكلام على الطب

﴿ الطب ﴾ نبغ من الصقليين اطباء نظاميون تركوا كتباً قيّمة في الطب منهم
ابو داود سليمان بن حسان المعروف بابن جلجل الصقلي وكان طبيباً خبيراً بالمعالجات
جيد التصرف في صناعته طب هشام المؤيد بالله الاندلسي . وقد فسر اسماء الادوية
المفردة من كتب « ديسقوريدس » وقال « ان هذا الكتاب حين ترجمه اصطفن
بن بسيل ايام المتوكل لم يتم بيان الاسماء اليونانية بالعربية بل ذكر منها ما عرف وترك
ما لم يعرف على اسمه اليوناني اتمكلاً منه على ان يبعث الله بعده من يعرف ذلك
ويفسره باللسان العربي . ثم اهدى ملك القسطنطينية ذلك الكتاب باللسان
اليوناني الى الخليفة الناصر فطلب اليه ان يبعث اليه خبيراً بذلك اللسان فبعث اليه
راهب يعرف اليونانية اسمه نقولا . وتألفت لجنة من اطباء قرطبة الباحثين
كمحمد بن سعيد الطيب وعبد الرحمن بن اسحق بن هيثم وحسداي الاسرائيلي
ومحمد المعروف بالشجار وطبيب كان يعرف بالبسباس وابو عثمان الجزار وابو عبدالله
الصقلي الذي كان يعرف اليونانية القديمة (المتقدم ذكره) ومعهم الراهب نقولا
وصحبهم ابن جلجل الصقلي ايام الحكم فصححوا اسماء العقاقير تصحيح الوقوف على
اشخاصها وتصحيح النطق باسمائها بلا تصحيف وعلى ذلك التصحيح كان تفسير
ابن جلجل الصقلي للادوية المفردة

ومن ألّف في الطب من الصقليين ابو سعيد بن ابراهيم المغربي الصقلي مؤلف كتاب (المنجج في التداوي من صنوف الامراض والشكاوي) وله في اوله كلمة لا تزال جديدة احب ان يسميها اطباءنا قال «ثم انه لما كانت طبائع الامراض والاشخاص والاعضاء مختلفة لم تتم المداواة لكل مريض ولكل مرض ولكل عضو بدواء واحد معلوم اذ كانت في كل دواء من الادوية قوى كثيرة مختلفة لا توافق المرض الواحد من جميع جهاته فيحتاج الطبيب لذلك الى ادوية كثيرة مختلفة المزاج والقوة نافعة من مرض واحد ليختار منها الالئق لغرضه والاصلح لمقصده بحسب ما يراه من الاسباب الحاضرة الخ ما قل. ومن المؤلفين في الطب احمد بن عبد السلام الشريف الصقلي صاحب كتاب «الاطباء» في الامراض من الفرق الى القدم ذكر فيه اجزاء البدن جزءاً جزءاً وما يعتري كل جزء من المرض ودواءه ﴿الجغرافيا والرحلات﴾ كان لهم من الجد في طلب العلم ما قدمنا وصفه فرحلوا الى تونس وسائر المغرب والاندلس ومصر والشام. وقدمنا خبر رحلة الشيخ المعروف بالتركي النحوي الصقلي الى بغداد وخراسان والهند. ومن ارتحل منهم ودخل البلاد وكتب عنها العابد ابو بكر عتيق ابن علي بن داود المعروف بالسمنطاري أحد عباد الجزيرة المجتهدين وزهادها العاملين كمسافر الى الحجاز وساح في البلدان فدخل اليمن والشام وارض فارس وخراسان ولقي من بها من العباد واحباب الحديث والزهاد فكتب عنهم جميع ما سمع وله في دخول البلدان ومقابلة العلماء كتاب بناء على حروف المعجم وله في اخبار الصالحين كتاب كبير وله في الفقه والحديث تأليف حسان وتوفي سنة ٤٦٤ هـ. فهكذا الزهد والتعب لا ما ترى اليوم من ضروب الجهل والحماقة

ومن صقلية وعلى يد مسلميها أيضاً وصلنا أنفس اثر جغرافي للعرب وان كان ذلك بعد سقوط دولتهم بها وذلك كتاب «نزهة المشتاق في اختراق الآفاق» للشريف ابي عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن ادريس المولود سنة ٤٩٣ هـ. وقد استقر اخيراً في بلاط ريجار الثاني (روجر) النورماندي الذي سلك طريق ملوك المسلمين من اتخاذ الجنائب والحجاب والسلاحية وغير ذلك وخالف عادة الافرنج واتخذ ديواناً للمظالم ترفع اليه شكاوى المظلومين فينصفهم ولو من ولده. واكرم المسلمين وقربهم وكان ريجار هذا ذاو ليع شديد بعلم الجغرافيا ولم تشف

الكتب التي كانت اذ ذاك غليله فاحضر العلماء المتجورين فسألهم عنها فما اتفق فيه قولهم وصح في جمعه نقلهم أثبتة وابقاه وما اختلفوا فيه القاه وأزجاه وكان بين دعا من العلماء عالما العربي الشريف الادريسي ثم اراد ان يستعلم يقيناً صحة ما اتفق عليه القوم فاحضر لوح الترسيم « خريطة » واقبل يختبرها بمقاييس من حديد مع نظره في الكتب وترجيحه بين أقوال مؤلفيها حتى وقف على الحقيقة فيها فامر ان يفرغ له من الفضة الخالصة دائرة مفصلة عظيمة الجرم ضخمة الجسم في وزن ٤٠٠ رطل بارومي في كل رطل منها ١١٢ درهماً فلما كملت أمر الفعلة ان ينقشوا فيها صور الاقاليم السبعة ببلادها واقطارها وسيفها وريفيها وخلجانها وبحارها ومجاري مياهها ومواقع انهارها وعامرها وغامرها وما بين كل بلدين منها وبين غيرها من الطرقات المطروقة والاميال المحدودة والمسافات المشهودة والمراسي العروفة مثلاً في لوح الترسيم ولا يفادر منه شيئاً الا اتوا به على هيئته وشكله كبرسم له ، وامر ان يؤلف كتاب مطابق لها في اشكالها وصورها غير انه يزيد عليها بوصف اطوار البلاد وخلقها وبقاعها واجناس نباتها وخواصها والاستعمالات التي تستعمل بها والصناعات التي تنفق فيها وخلقهم ومذهبهم وزبيهم الخ وامر ان يسمى هذا الكتاب (زهرة المشتاق في اختراق الآفاق) وتم له ذلك على يد الشريف ويقولون انه صنع لريجار أيضاً عدا الكرة الارضية كرة اخرى سماوية . وقد نقل الاستاذ احمد زكي باشا نسخة كاملة من هذا الكتاب بالفوتوغراف بخرائطها ورسومها وهي في جملة الكتب النادرة التي قررت وزارة المعارف طبعتها احية لا داب اللغة ولم يتم ذلك حتى الآن . وقد ظل هذا الكتاب بخرائطه معتمد الافرنج في علم الجغرافيا اجيالا طويلاً لاسيما عن البلاد المشرقية . فقد رسموا خرائطه وترجموها الى ألسنتهم وتناقلوها

✽ التاريخ ✽ اما التاريخ فقد نال من عنايتهم نصيباً فتركوا كتباً في تاريخ جزيرتهم ككتاب تاريخ صقلية لابي القاسم علي بن جعفر المشهور بابن القطاع . وكتابه في تراجم شعرائها وهو المعروف بالدرة الخطيرة في المختار من شعراء الجزيرة . وفي تاريخ غير صقلية ككتاب القاضي ابن حمديس الشاعر السابق ذكره في تاريخ الجزيرة الخضراء بالاندلس

ومن نجباء صقلية المفلوكين ابو عبدالله محمد بن ابي محمد بن محمد بن ظفر وكان

مولده بصقلية ونشأته بمكة وتنقل في البلاد اذ رحل صغيراً في طلب العلم فدخل بلاد المغرب ولقي ابا بكر الطرطوشي بالاندلس ولقي علماء افريقية ولقي بالاندلس ابا بكر بن العربي وابا مروان السباجي وابا الوليد الدباغ وابن مسره وعاد الى صقلية ثم سافر منها الى الشام وسكن آخر الوقت حماة وبها مات سنة ٥٦٧ هـ . وقيل انه زوج بنته في حماة بغير كفء من الحاجة والضرورة فرحل الزوج بها عن حماة وباعها في بعض البلاد . وكانت له وهو بين انياب البؤس جولات في ميدان العلم فصنف سبعة وعشرين كتاباً منها كتابه المعروف « بانياء نجباء الابناء » وهو كتاب تاريخي ادبي يشتمل على احاديث عن نشأة كثير من مشهوري الرجال ونوادر طفولتهم وتكامل بعض النقص في كتب الوفيات بحديثه عن هذا العهد من حياة العظماء وقد طبع في مصر . وكتاب « سلوان المطاع في عدوان الاتباع » شرح فيه قوانين الحكمة ونوادر من اخبار السلاطين على لسان الطيور والوحوش وقد ترجم الى الفارسية والتركية وطبع في مصر وتونس وبيروت وفلورنسا ولندن وله عدا ذلك كتب كثيرة وحسبنا ذلك من حديث العلم والنظر

الحياة العاملة

ولنرسم للقارىء صورة من الحياة العاملة من زراعة وتجارة وصناعة وما الى ذلك . وقد سبق القول بان فتوح الاسلام بالمغرب ظهر تأثيرها في صقلية بنزول من فر من اهل المغرب اليها فلما نزلها المسلمون ازدادت عمارتها واتسعت رفاهيتها وازدهرت مدنها بالسكان فكان بالخالصة « وهي ربض بلرم » فوق المائة والخمسين دكاناً لبيع اللحم وكان بها مسجد جامع يسع سبعة آلاف رجل ونيقاً وبالمدينة من المساجد نيف وثلاثمائة مسجد قال ابن حوقل « ولقد كنت واقفاً ذات يوم بها في جوار دار ابي محمد القفصي الوثائقي فرأيت من مسجده في مقدار رمية سهم نحو عشرة مساجد يدركها بصري ومنها شيء تجاه شيء وقد سألت عن ذلك فقيل لي ان القوم بشدة انتفاخ رؤوسهم كان يحسب كل واحد منهم ان يكون له مسجد مقصور عليه لا يجب ان يشركه فيه غير اهل وحاشيته وربما كان اخوان منهم متلاصقة دارها متعاقبة الحيطان فعمل كل واحد منهما مسجداً لنفسه » ونحن لا نذكر هذا القبح أو حسن من حيث ائتلاف القلوب لكننا نعتبر به الحالة التي تسمح باقامة المساجد للعائلات بهذه السعة كانت مدنها وكانت على ما يرجى من النظام مفروشة اسواقها

بالحجر وبها اسواق للزياتين والسيارفة والصيدالة والخزازين والصياقلة والنحاسين
واسواق للقمح وبها الكثير من الحمامات والفنادق

﴿ الزراعة ﴾ كانت الجزيرة خصبة بها من المواشي والرقيق والصلاح للزرع
ما تفضل به سائر مدن الاسلام المتاخمة للبحر ولقيت قوماً اولي عزائم فجدات
ودرت وكثرت بساكنيها وكرومها واستنبتت بها الكتان والفسطل والشاه بلوط
واللوز والتين والخرنوب والتفاح والاجاص . وبها القصب الفارسي وفي خلال
ارضها بقاع قد غلب عليها البربر (البردي) الذي قال ابن حوقل عنه ولم أعلم لما
بمصر من هذا البربر نظير بوجه الارض الا ما بصقلية واكثره يقتل حبلاً
للمراكب « تخاط بها وتقاد » واقله يعمل منه للسلطان طوامير . وكانت تزرع بها
الحناء وتصدر الى الخارج وكان يستنبتون بالجمال غابات يستمدون منها الخشب لصنع
المراكب وازدادت عنايتهم فلم يهملوا سهلاً ولا جبلاً يصلح للعمارة فذكروا ان بها
جبلاً يسمى جبل القلال كان خرباً وفيه مياه وارض فوق وقع اليه قوم من المسلمين
فمروء ولن يقعوا الى الجبل وفي السهل متسع

﴿ الصناعة ﴾ واما الصناعة فقد تقدمت مع ذلك فكان ينسج القطن في صقلية
ويستخرج منها الذهب والفضة والنحاس والرصاص والزئبق والحديد والشب والكحل .
وكان الذهب بها كثيراً . اما الحديد فكان بعضه يصرف في المراكب والبعض يصدر الى
الخارج لاسيما من مناجم مسيني . وكان بها دار صناعة لبناء السفن في (الخالصة)
ربض بلرم وقد عرف اهلها استعمال تيار الماء في ادارة الآلات وكثير في الكتب
العربية ذكر الارحية الطاحنة التي تديرها المياه اثناء وصف أنهار صقلية . وكانوا
يصنعون الورق من البردي كما سبق . واستخراج هذه المعادن والانتفاع بها يحتاج
الى ما تعرف من العلوم والخبرة

﴿ التجارة ﴾ واما التجارة فانها تتبع النفوذ السياسي وحسن المواصلات والمسلمون
لهذا العهد قد تغلبوا على الاكثر من لجة بحر الروم وسارت اساطيلهم فيه جائية ذاهبة
والعساكر الاسلامية تجوز البحر فيها من صقلية الى البر الكبير « شاطيء اوربا
الجنوبي » فتوقع بملوك الفرنجة وتمخن في ممالكهم . وانحازت امم اوربا باساطيلها
الى الجانب الشمالي الشرقي منه لا يعدون واساطيل المسلمين قد ضربت عليهم ضراء
الاسد على فريسته . وأمنت طرق المواصلات باقامة الحصون والمخارس على ساحل

البحر حتى كانوا يوقدون النار من سبته فيتصل الخبر الى الاسكندرية في ليلة واحدة . هذا وفي الجزيرة الخشب والامراس وموانئ منظمة ومراس محكمة وأحواض للسفن وارصفة فكان بمدينة مسيني مرسى ترسو به السفن العظام ووراء ذلك شعب جاد يعول حكمه ويتجر علماءه فلا عجب اذا جدد عامته وصناعه . وكان يصدر من الجزيرة الحديد وما يصنع من القطن والحناء والتين واللوز الناشف والخروب وكثير من السمك الذي كانت مصايد بالجزيرة متعددة ومنه نوع كبير يسمى (التن) يتجهز بهذا الى شواطئ المغرب الفقيرة وبلاد الروم وما وراءها من أوروبا وتحمل منها الخيام من المواد الاخرى ويقطع في داخل البلاد تلك الاسواق الكبيرة الكثيرة المنتظمة كما وصفنا

هذه حضارة المسلمين في صقلية . وقد ظلوا دعامة الحضارة والعلم بها حتى بعد سقوط دولتهم فكان سلطانها ربحار كثير الاستعمال للمسلمين والاتخاذ للفتيان من المجاييب وكلهم او اكثرهم كاتم ايمانه متمسك بدينه . وهو كثير الفقه بالمسلمين وساكن اليهم حتى كان الناظر في مطبخ ربحار رجل من المسلمين ووزراؤه وحجابه الفتيان وله جملة كثيرة هم أهل دولته وهو يتشبه في ترتيب قوانين الملك ووضع أساليبه وتقسيم مراتب رجاله واظهار زينته بملوك المسلمين وكان يقرأ ويكتب بالعربية وشعاره عربي كما كان شعار أبيه كذلك قبله . وسكن اليه من طابت نفسه بالمقام في صقلية من علماءها فكان حواليه الاطباء والمنجمون والمهندسون والجغرافيون من العرب « كما سبق » ومن بقي بها من العامة كانوا عماد الملك والقسم الحي من الامة فبقيت لهم مساجدهم ومزارعهم واسواقهم المختصة بهم حتى كانت الاسواق في حاضرة صقلية بعد قرن من سقوطها معمورة بهم وهم التجار فيها وحتى كان زي النصرانيات في بلرم كزي نساء المسلمين ملتحفات متنقيات حاملات جميع زينة المسلمين من التحلي والتخضب والتعطر وظلت الجزيرة تحفظ الاسماء العربية كقصر جعفر وقصر سعد ومرسى علي . لكن ذلك لا يطول مكثه وفوقه علم للغير خفاق وسلطان مندسط وملك مستوسق والارض تبتلع الضعيف والجن تخطفه والسماء ترميه بشبهها فلا عجب ان تصبح صقلية « سيسليا » كما كانت وان بقي بها من الآثار الخالدة ما حدث عنه الدكتور لويجي رينالدي ويحدث عنه المنصفون دائماً امين الخولي المدرس بمدرسة القضاء الشرعي

فتح الاندلس

(٥)

قد كتبت المعاهدة (بن عبد العزيز بن موسى وتدمير) بالعربية واللاتينية وحُفظت بتمامها في مكتبة الاسكوريال Escorial بمدريد وهي تبين لنا التساهل الذي اظهره العرب ويقول المؤرخ غيبون Gibbon انها محفوظة في الجزء الثاني صفحة ٦٠٥ - ٦ بالعربية واللاتينية من كتاب Bibliotheca, Arabico-Hispana وهي تبني بالبسملة ومن ثمة تنص على ان لا يقاتل المسلمون تدمير ولا يسبوا نساء مملكتهم ولا يفصلوا زوجة عن زوجها او ولداً عن امه وان لا يعارضوهم في دينهم ولا يحرقوا معابدهم بشرط ان يُسلم مدنه السبع ويظل تدمير عاملاً لعبد العزيز عليها وهي Alicant Valentola Orihuela Lorca Bejar Vacasora Mola وان يدفع هو ومواطنوه ضريبة الاعناق وهي دينار على كل غني سنوياً اما الفقير فنصف دينار . وكان من الواجب ان يدفع اغنياؤهم اربعة مكايل من القمح والشعير والعصير والخل والعسل والزيت وفقراؤهم نصف ذلك سنوياً وقد تم الاتفاق على هذه الشروط في الرابع من رجب سنة ٩٤ (٥ ابريل سنة ٧١٣) (١) وقد وقع عليها اربعة من افاضل المسلمين كشهود على المتعاهدين وهم عثمان بن ابي عبده وحبيب بن ابي عبيده وادريس بن ميسرة وابو القاسم الموصلي

حقاً ان هذه الشروط خفيفة الوطأة خصوصاً في مقاطعة مرسية الملقبة بجنة اسبانيا الخصيبة . حيث ينبت الزرع دون نصب لجودة الارض وكرم السماء (٢) وكان عبد العزيز من خير الولاة اذ هدأ البلاد بتساهله وحلمه الا ان مدته لم تطل للنكبة التي ازلها الخليفة سليمان بن عبد الملك بابيه واهله . وذلك لما كان له من النفوذ في افريقية والاندلس اذ استخلف على طنجه وما يليها من المغرب ابنة

(١) Decline and Fall of the Roman Empire. E. Gibbon. الجزء الخامس صفحة ٣٢٧

Coppé الجزء الاول صفحة ٣٣٠ Doné الجزء الاول صفحة ٧٦ - ٧٥

(٢) يقول المثل الاسباني « القمح في اريولة أمغرت ام لم تمطر » Coppé صفحة ٣٣١ من الجزء الاول

عبد الملك وبافريقية عبد الله فصار جميع الاندلس والمغرب بيد اولاده . وقال آخرون ان موسى قدم على الوليد وان سليمان ولي العهد لما سمع بقرب موسى من دمشق وكان الوليد مريضاً أمره بالتربص رجاء ان يموت الوليد قبل قدوم موسى فيقدم هذا على سليمان في اول خلافته بتلك الغنائم الكثيرة فيستبشر الناس ويعظم مقام سليمان عندهم فابى موسى من ذلك وجدّ في السير حتى سلم الوليد الاخماس والغنائم فلم يمكث الوليد يسيراً بعد قدومه حتى توفي فحدها عليه سليمان واهانه واغرمه اموالاً طائلة ودس الى اهل الاندلس بقتل ابنه فوثب الجند به بقيادة رجال سليمان واعدموه ^(١) ومقتله من نوع التراجيديا وكان له صدى مؤلم في الاندلس باجمعها

وقد مات موسى بن نصير وهو في منفاه بوادي القرى من افقر الناس يطلب الرحمة من الموكلين به ليخففوا عنه العذاب . وهكذا قضى القائد الذي بسط نفوذ الدولة في اسبانيا وافريقية ذليلاً مهاناً

ولم يكن افتتاح العرب اسبانيا من المصائب على اهلها مع كل ما تأتى به الحرب من الويلات . اجل كانت الفوضى ضاربة اطنابها عند ابتداء الفتح وقد احرق المسلمون بعض المدن واعدموا كثيراً من النبلاء ولكن الحكومة العربية بعد ذلك وطدت اركانها واصلحت خطاياها واقرت السلام في الربوع وضربت بمصاً من حديد كل من ارتكب هذه المظالم وذلك ما جعل الاسبان ان يقبلوا حكمهم دون تذمر او شكوى وقد وجدوا فيه التساهل الذي طالما نشدوه اذ ابقوا لهم شرائعهم وقوانينهم وقضاتهم وعينوا عليهم حكاماً من انفسهم يفتشون الضرائب التي وجب دفعها للخزينة ^(٢)

وقد ظل العبيد في جميع الاقطاعات التي اختصها العرب بانفسهم واغلبها مما يخص الكنيسة والنبلاء والفارين الى الشمال وما افتتحوه عنوة وكانوا يملكونها ويعملون فيها ويعطون اسيادهم العرب اربعة اخماس محصولاتها يأخذون لانفسهم الخمس الباقي

اما اراضي الحكومة فكانت تؤلف الجزء الخامس من جميع المقاطعات التي

(١) نفع الطيب الجزء الاول صفحة ١٣١

(٢) Histoire des Musulmans d'Espagne الجزء الثاني صفحة ٣٨

وضع المسلمون ايديهم عليها . وكان من يعمل فيها من العبيد يدفعون للخزينة ثلث المحصولات فحسب ويأخذون لانفسهم الثلثين الباقين . ولما كثر عدد المهاجرين من العرب الى اسبانيا صار العبيد يدفعون الثلث لهؤلاء المهاجرين بدلاً من الحكومة وذلك حسب ما اقتضته ارادة الحكومة نفسها بتقسيمها لهم . وكان العبيد الذين يعمرون الارضين لميت مال المسلمين يعرفون بالاخماس واولادهم ببني الاخماس (١)

واما سائر النصارى فكانت تتوقف حالتهم على المعاهدات التي عقدوها مع العرب وكان اكثرها يحفظ لهم مصالحهم . فاهالي الماردة الذين بقوا في المدينة حفظت لهم جميع املاكهم كما اُبنوا قبلاً الا انهم اجبروا على تسليم اموال الكنيسة . لكن تدمير او مرسية التي تضم كثيراً من المدن فلم يدفع مسيحيوها شيئاً البتة وقد اصابهم الجزية فحسب وهي مما وجب دفعه على جميع الذميين . وعلى العموم فقد حفظ المسيحيون جميع املاكهم واذن لهم بحق التصرف بها من بيع او شراء وهذا حق لم يتمتعوا به في ايام القوط

وكان عليهم ان يدفعوا ضريبة الاعناق السنوية وهي ثمانية واربعون درهماً على الغني واربعة وعشرون درهماً على متوسط الحال واثنا عشر درهماً على العمال والصناع وكانت تدفع على اثني عشر قسطاً اي في اواخر كل شهر قري كان يسدد قسط . وقد اعني من دفعها النساء والكهنة والضعفاء والاطفال والعبيد وذوو العاهات (٢) وهذه الضريبة تسقط عمن يسلم

اما الخراج وهو عشرون في المائة من محصولات الارضين فذا واجب دفعه على المسلمين والمسيحيين سواء ولا يسقط باسلام احد

وما كانت الحكومة لتجبر احداً على اعتناق الاسلام بل قد خسرت خزينتها اموالاً طائلة لكثرة من دان به فسقطت عنه ضريبة الاعناق

ومن حسنات الفتح العربي الثورة الفكرية الاجتماعية وهذه ذهبت بكثير من المادات البالية والتقاليد القديمة التي ناءت اسبانيا تحت اعبائها اجيالاً طويلة . فتلك القوة التي كانت للنبل والكهنة كادت تصبح كلاً شيئاً اذ ان الحكومة

(١) Recherches sur l'Histoire et la Littérature de l'Espagne, Appendice, No. 1.

(٢) Histoire des Musulmans d'Espagne, الجزء الاول صفحة ٤٠

وضعت يدها على ما كان لهم من الاقطاعات الكثيرة وفرقتها بين اناس عديدين وبذلك قاست املاكهم وجعل للزراعة يد قوية كانت تعمل لغيرها فاصبحت تنتج لنفسها ومن حسناته ايضاً سعادة العبيد وهم سواد الشعب الاعظم وقد كانوا يمتقون بعد ان يخدموا سنوات قليلة اذ ان من اعتق عبداً في الاسلام كان يثاب ويعد عمله مبروراً مشكوراً

وقد اعتنق اكثرهم الاسلام وذلك لان المسيحية لم تكن متمكنة منهم لتعلقهم بوثنيتهم القديمة . ومعتقد المسيحية كان على شفاههم اكثر منه في صدورهم (١) اما وقد اتينا على حسنات الفتح فلندكر الآن سيئاته ان اردنا العدل في حكمنا ان الحكومة العربية صرحت علناً بجريرة الاديان ولم تضغط على احد من هذا القبيل ومع كل ذلك فالكنييسة المسيحية كان يرجع امرها الى السلطة العربية فكهننتها تعزلهم وتوليهم الحكومة ان شاءت وهكذا المؤتمرات الدينية فما كانت لتعقد الا باذن منها

ولما وطد العرب اركانهم في اسبانيا جعلوا لا يعبأون بالمعاهدات التي عقدها مع المسيحيين ولا ينظرون اليها نظراً اليها حين ابتداء الفتح . ففي قرطبة عقدت الحكومة معاهدة مع مسيحييها تنص على حفظ كاتدرائية مار منصور Saint Vincent لهم ولكن حين كثرت المهاجرة السورية الى قرطبة جعل العرب نصفها جامعاً للمسلمين وهذا طبعاً غير ما تنص عليه المعاهدة

وحين اراد عبد الرحمن الداخل سنة ٧٨٤ اقتناء النصف الآخر من الكاتدرائية اصر على ذلك ودفع لهم منها مائة الف دينار واذن لهم في تشييد كنائسهم المهدومة . ان عبد الرحمن لم يغبنهم بل كان عادلاً في الثمن الذي دفعه لكنه بعد ذلك حجز املاك اوطباس احد ابناء غيطشه بحجة انها كثيرة على اسباني واحد وكان طارق قد عاهده على حفظها وثبت ذلك الخليفة نفسه اجل ان الفتح كان برداً وسلاماً على الامة الاسبانية اذ كفها آلام الاضطهاد وخلصها من كابوس الموجات الجرمانية المؤلمة اه انيس ذكراً النصولي

أحدث الآلات الفلكية

ابعد عن القاهرة وعن الاسكندرية وعن كل المدن الكبيرة الكثيرة المصاييح واذهب الى القرى والمزارع او الى القفار في ليلة لا قمر فيها ولا غيم ولا سحب وانظر الى السماء . انظر اليها في جو صاف مثل جو مصر وارقب النجوم من اكبرها كالشعرى الى اصغرها كالسهى فقد تظن انها لا تحصى لكثرتها وقد يتردد في بالك قول من قال « وفي السماء نجوم لا عديد لها » . وهو قول صدق قائله ولكن على غير علم منه فان نجوم السماء لا عديد لها ولكن ليس النجوم التي نراها بعيوننا والتي رآها ذلك الشاعر فان هذه قليلة معدودة لا تزيد على ستة آلاف نجم او سبعة آلاف مهما احتد البصر ولم يستطع بطليموس ان يحصى منها في كتابه المجسطي سوى ١٠٢٢ نجماً واما غير المحصاة لكثرتها فهي التي لا ترى الا بالنظارات الكبيرة ولا ترسم الا في الواح التصوير وهي تعد بالملايين

رصد الناس النجوم من قديم الزمان من عهد المصريين والكلدانيين وقاسوا بحركاتها الاوقات واعتمد النوتية عليها في معرفة الجهات وحسبوا كلهم لطوالها علاقة بالسعد والنحس ومصالح الناس فنشا من ذلك علم التنجيم وانتشر في مشارق الارض ومغاربها ولا يزال مرعياً يقول به كثير من حتى في قلب اوربا واميركا وهو اساس علم الفلك كما ان الكيمياء القديمة التي يراد بها تحويل المعادن البخرسة الى ذهب هو اساس علم الكيمياء الحديث

بقي اعتماد الناس على عيونهم في رصد الكواكب وعلى الاسطرلاب والرابع في معرفة مواقعها وابعادها الظاهرة بعضها عن بعض الى اوائل القرن السابع عشر . والانسان يرى المرئيات بما يدخل عينيه من النور الصادر منها او المنعكس عنها وحدقة العين صغيرة فلا يدخلها الا القليل من النور فاذا كان الجسم بعيداً جداً تعذرت رؤيته لان النور الذي يصل منه الى العين ويدخل حدقتها يكون اقل من ان يؤثر في العصب البصري ولكن اذا وضعنا امام العين بلورة كبيرة ساحتها عشرة اضعاف مساحة الحدقة وكانت تلك البلورة تجمع كل اشعة النور الواصلة اليها في حزمة واحدة تدخل الحدقة وتصل الى شبكية العين حيث العصب

البصري رأينا بها بعض ما لا نراهُ بغيرها . فلما قام غليليو سنة ١٦١٠ واستعمل
نظارة فيها بلورة كبيرة يدخلها من النور اضعاف ما يدخل حدقة عينه بدونها لانها
اوسع من حدقة العين تيسر له ان يرى الوفاً من النجوم التي كان النور الداخل
منها في حدقة عينه اقل واضعف من ان يشعر به عصب البصر لبعدها الشاسع
وكان القدماء قد قسموا النجوم حسب كبرها الظاهر الى ستة اقسام او
اقدار اكبرها كالشعري جعلوه من القدر الاول واصغرها كالسهى من القدر
السادس فوصلت بنظارة غليليو الى العاشر او الحادي عشر

ان استعمال غليليو للنظارة الفلكية (التلسكوب) غير معتقد الناس في الفلك
فانهم رأوا بها الشمس ووجهها تنتابه الكف . والقمر وعلي وجهه جبال وسهول
واودية . والمشتري وله اقمار تدور حوله كما يدور القمر حول الارض . والزهرة
ووجهها يتغير بين هلال وبدر كأنها قمر الارض . وثبت بها ما قال به كوبرنيكس
وهو ان الشمس قائمة في وسط النظام الشمسي وزحل والمشتري والمريخ والارض
والزهرة وعطارد كلها كواكب تدور حول الشمس فانتقض مذهب بطليموس الذي
تسلط على العقول اكثر من ١٥٠٠ سنة وتأييد مذهب ارسترخس الذي كان قبل
بطليموس باربعة قرون

الا ان نظارة غليليو كانت اصغر من ان يعرف بها شيء من امر النجوم
الثوابت فقام هرشل الفلكي الالماني مولداً الانكليزي داراً في اواخر القرن الثامن
عشر وصنع نظارته الكبيرة ولما تعذر عليه ان يصنع لها بلورة كبيرة صنع لها مرآة
مقعرة ينعكس عنها نور النجوم ويجمع صورتها في بؤرة ينظر اليها بعدسة مكبرة
وجعل يرصد بها النجوم ويحصى ما يراه في كل بقعة من السماء فوجد ان عدد ما
يرى منها يزيد رويداً رويداً بالاقتراب من المجرة ثم ينقص بالابتعاد عنها فعلى تسعين
درجة من المجرة يكون عدد ما يرى في البقعة الصغيرة التي ترى بالنظارة اربعة
نجوم فقط ثم يزيد رويداً رويداً بالاقتراب من المجرة حتى يصير ١٢٢ نجماً . واحصى
هو وابنه كل النجوم التي ترى بنظارته فوجدا عددها خمسة ملايين ونصف مليون
او نحو الف ضعف ما يرى بالعين من غير نظارة . واستنتج من ارضاده ان كل
النجوم التي ترى بنظارته منظومة في شكل دقيق مستطيل والارض واقعة على
مقربة من وسطه فكان ذلك اول ما علم من نظام الكون

كان قطر المرآة في نظارة هرشل ٤٨ بوصة والآن قطر المرآة في نظارة هوكر
مائة بوصة فتجتمع من النور أكثر من اربعة اضعاف ما تجتمع في نظارة هرشل
و ١٦٠٠٠ ضعف ما يدخل حدقة العين بغير نظارة

والآن عند علماء الفلك ثلاثة وسائل كبيرة للرصد الاولى رؤية ما في السماء
بالنظارات الكبيرة ولا يؤثر حينئذ في العصب البصري الا النور الذي تجتمع
النظارة وتوصله اليه في لحظة من الزمان. والثانية تصوير ما يرى بالنظارة في لوح
من الواح التصوير الشمسي تقع عليه الصورة وتكون النظارة مركبة بحيث
تدور مع النجوم فتستمر صورها على اللوح ساعات كثيرة حتى تؤثر فيه مهما
كانت بعيدة ومهما كان نورها ضئيلاً. والوسيلة الثالثة حل هذا النور
بالبكترسكوب والاستدلال به على جرم النجوم وحركاتها وابعادها كما سيجيء
وننظر الآن في وصف اكبر النظارات واحدها
نظارة هوكر

النظارات الفلكية على نوعين الواحد يجمع النور ببلورة عدسية الشكل .
واكبر هذه النظارات من هذا النوع نظارة مرصد ير كس وقطرها ٤٠ بوصة ونوع
يجمع النور بمرآة مقعرة واكبر النظارات من هذا النوع نظارة هوكر المشار اليها
انفا وقطرها ١٠٠ بوصة وهي في مرصد جبل ولسن بكليفورنيا من اميركا وقد صنع
بعضهم الآن مرآة قطرها ١٢٠ بوصة يراد وضعها في تلسكوب في مرصد ستل باميركا
فتكون اعظم نظارة في الدنيا وحسبنا الآن وصف نظارة هوكر وما يرصد بها فتقول
النظارات القديمة من هذا النوع مثل نظارة هرشل التي قطر مرآتها ٤٨ بوصة
ونظارة لورد روس وقطر مرآتها ٧٢ بوصة كانت مرآتها تصنع من المعدن فهي دون
ما يصنع من الزجاج وكان الرصد بها صعباً جداً لانها لم تكن تدار مع النجوم التي
يرصد بها بالآلات دقيقة ولا كان التصوير بالنور معروفاً ولذلك اهملت لان اصغر
النظارات الفلكية المستعملة الآن اصلاح منها

جاء في مقتطف يناير سنة ١٩٠٧ ان المستر هوكر احد اغنياء اميركا وهب
المال اللازم لعمل نظارة قطر مرآتها ١٠٠ بوصة وسيكون سمكها ١٣ بوصة وبعد
عزقها ٥٠ قدماً وينتظر ان يتم سبكها ونحتها وصقلها في اربع سنوات ولا تصقل
باليد بل بالآلة التي صنعها الاستاذ رتشي . وقلنا في مقتطف ابريل سنة ١٩٠٨

ان شركة الزجاج في سان جوين بفرنسا سبكت صفيحة الزجاج التي يراد ان تصنع منها هذه المرآة وثقلها اربعة اطنان ونصف . وقلنا في مقتطف مايو سنة ١٩١٣ ان هذه المرآة صنعت وارسلت الى كليفورنيا باميركا فوجدت غير وافية بالمراد وقد شرع العمل الذي سبكتها في سبك مرآة اخرى وينتظر ان تكون على ما يرام فتصنع منها اكبر نظارة فلكية . وقد تم ذلك وبلغ قطر المرآة مائة بوصة وبوصة وسمكها ١٣ بوصة وثقلها اربعة اطنان ونصف وانشئ لها معمل بصري خاص قرب جبل ولسن في كليفورنيا فنحتت فيه وصقلت وفضضت وبنيت لها القبة التي وضعت فيها وتأخرت هذه الاعمال لان الحرب استخدمت المعامل والآلات التي كانت معدة لانها . والنظارة راكبة على دكة من السميت المسلح ارتفاعها ٣٣ قدماً وقطرها من اعلاها ٥٢ قدماً ويمتد منها جدار طولهُ ٥٠ قدماً ليقام على الجانب الغربي منه سبكتروغراف قوي جداً لتصوير طيف النجوم وفي قلب الدكة غرفة مظلمة لتفضيض المرآة وغرفة فيها الساعة التي تدير النظارة حتى تتبع النجوم في سيرها الظاهر فلا يتحول نجم منها عن موقعه في النظارة اذا سددت اليه . وهذه الساعة امتن الساعات وادقها . وكل الآلات المتصلة بهذه النظارة من ادق ما صنعه الصانع مع ان بعضها يزن عشرة اطنان وقد صنعت في معمل كوني حيث تصنع البوارج الكبرى ثم نقلت الى كليفورنيا بحراً ومنها الى قبة جبل ولسن على طريق مُهد لها خصيصاً

واجزاء النظارة التي تديرها الساعة ثقلها مائة طن فدعت الحال الى تخفيف هذا الثقل ليقبل الفرق على المحورين اللذين تدور عليهما النظارة ولذلك جعلوا تحت المحورين اسطوانتين من الفولاذ كبيرتين فارغتين ووضعوا تحتهما حوضين كبيرين من الحديد فيهما زئبق كما ابنا في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٢١ وبذلك خف ثقل النظارة كثيراً وصارت الساعة تديرها بسهولة

والمرآة موضوعة في قاع انبوب النظارة . وهناك اربعون محركاً كهربائياً لادارتها الى الجهة التي يراد توجيهها اليها ولادارة القبة التي فوقها وفتح ابواب القبة واقفلها . واستعمال هذه النظارة ليس مقصوراً على رؤية الاجرام السماوية بل هي تستعمل ايضاً لتصويرها وحل طيفها وهذان العملان اهم ما تستعمل له بل هما اهم الاعمال التي يعملها علماء الفلك الآن وسيأتي شرح ذلك في الجزء التالي

الشعر العربي

في التاريخ

(٣)

الشعر الحديث او شعر القرن التاسع عشر والقرن العشرين

بلغ الشعر المولّد اوجه في اوج الدولة العباسية فلما ضعف امرها واخذ نفوذ العناصر الاعجمية من ديلم وسلاجقه وبربر وسواهم يزداد في السلطنة اخذت شعلة الادب العربي تضعف رويداً رويداً ولم تعدم حتى اصبحت بعد قليل ضئيلة جداً . وبعد ان كانت كل من بغداد في الشرق وقرطبة في الغرب عاصمة لسلطنة واحدة النفوذ الاكبر فيها للغة الخلافة والدولة والروح الادبية فيها روح القومية العربية اصبحت السلطنة دويلات ودويلات والخلافة راسة روحية لا نفوذ لها وبالتالي انحلت تلك الرابطة القومية التي كانت تربط عناصر المملكة برباط واحد من اللغة والآداب ففقد الناطقون بالضاد نشاطهم الروحي وخذت في نفوسهم نار الوحي الشعري ولم يبق من مجال واسع لهم في ميادين الادب فقل التبوغ وجلل الاقطار العربية ظلام ادبي اشبه بظلام القرون الوسطى في اوربا لم تخرج منه الا في القرن الماضي

وليس الفضل الاكبر في النهضة الحديثة لشخص دون شخص او لفئة دون اخرى بل لعوامل عمرانية عمومية اثرت في البلاد الشرقية العربية ونفخت في ابنائها روح التقدم وطلب المعالي

واهم هذه العوامل استقلال مصر الذاتي كامارة عربية تحت البيت الخديوي واحتكاك الشرق بالحضارة الغربية بواسطة الارسانيات الاجنبية

اما العامل الاول فلان قيام محمد علي الكبير او انفراده بامارة كالقطر المصري كان يقتضي انشاء حلقة ادبية علمية تدور حول عرشه وترمي الى تعضيد مشروعه فنشأ من ذلك ظهور بضعة من المؤلفين والعربيين في سوريا اولاً ومصر ثانياً ممن احبوا آداب اللغة ونشطوها بالعلوم العصرية والافكار الجديدة وعقب ذلك وفود

الارسابات الاجنبية وفتحهم المدارس في انحاء البلاد فكثير عدد المتنورين واخذت الحياة الادبية تنتعش في الاقطار العربية وكان من ذلك انشاء المطابع والجرائد ووثوب الناس عموماً الى التعلم والتأدب ومجارات الامم الراقية

وما اشبه هذه النهضة الحديثة بالنهضة العباسية فان كليهما كانتا نتيجة احتكاك العقل الشرقي بالعلوم الغربية على ان بينهما اختلافًا لا يسع المؤرخ النقاد الاغضاء عنه. وهو ان النهضة العباسية قامت بواسطة الخلفاء واموالهم ومناصرتهم للعلم والادب وهذه قامت بالاكثر من الشعب ولا تزال الى الآن شعبية محضة. نعم ان محمد علي كان من منشطي هذه الحركة ولكن ذلك لا يجعلها ملوكية كما كانت في القرن الاول العباسي فان الحركة العلمية يومئذ كانت بيد الخليفة او الامير ينشطها او يميتهما واعمال المنصور والرشيد والمأمون والناصر وابنه لا تنكر. واما الحركة العصرية فقد عقب استنارة الجمهور بنور العرفان وخلعهم اطار الجهل والتقليد الاعمى التي كانت قد اعمت ابناء البلاد العربية في ستة القرون السابقة. ومما يدعو الى الذكر ان العرب في العصر العباسي وفي ابان نهضتهم مع اقبالهم على علوم اليونان وفلسفتهم لم يكثر ثوا لا دابهم ولم يهتموا بمنظوماتهم ولذلك بقي الشعر العربي على حالته لم يتأثر الا تأثراً يقتضيه انتشار العلوم واتساع الحضارة الاسلامية. اما اليوم فان اكثر الادباء والشعراء المعدودين هم الذين تضلّعوا من العلوم الاجنبية واطلعوا على آداب الاجانب وتأثير ذلك ظاهر في التحول الذي قد بدأ يظهر في الشعر العربي

على ان هذا التحول حديث جداً حتى في الشعر الحديث ولا اكون مخطئاً اذا قلت انه من اعمال القرن العشرين فان شعراء القرن التاسع عشر لم يخرجوا في شعرهم عن طريقة القدماء او عن مواضيعهم بل تحدّوهم وجروا مجراهم وربما قصروا عنهم في بعض الوجوه ومن يطلع على دواوين اليازجي الكبير ومعاصريه في مصر وسوريا يرى ذلك جلياً للعيان. ولا بدع فان هؤلاء هم مؤسسو النهضة الادبية الحديثة ولا بد في التأسيس من الرجوع الى القديم واحياء روح السلف واختطاط الطريق للتابعين الذين عليهم يتوقف الابداع في الاساليب الجديدة والافكار الجديدة

ومع ان الشعر العصري لا يزال اكثره يجري في طريقة القدماء فان في العالم العربي ولا سيما في سوريا ومصر والمهاجر السورية روحاً جديدة واساليب حديثة تبشر بانقلاب عظيم سيحدث في الادب العربي وقد بدأت هذه الروح الجديدة تظهر بمظاهر مختلفة اهمها

فلسفة الوجود والنظر في الحياة

الحالة الاجتماعية والمبادئ الديموقراطية

عبر التاريخ وعظات الزمان

المبادئ السياسية والنزعات الوطنية

تأملات النفس

الانتقاد والاصلاح

التفنن في وصف العواطف والطبيعة

وكل ذلك يرجع الى الشعور الداخلي لان الشعر الحقيقي انما هو هيجان النفس لدى مبدئ روحي عظيم وحمل الناس على اعتناقه

الشعر الحديث كما يفهمه المنتقد الحديث هو تلك المجاري الفكرية السامية التي تمثل شخصية الامة وتسوقها الى العمل او الى الارتواء من منابع الجمال الالهي التي يجب ان تروي منها الامة لتحييا وتذكر الغاية من الحياة. وعلى هذا المبدأ نرى هنا وهناك اليوم قصائد ربما لم تكن لاحد مشاهير الشعراء الذين انتهت دورتهم الشعرية في طبع دواوينهم ولكنها قصائد تشف عن عواطف جديدة في الشعر العربي وخيالات غريبة مثبتة على حسن نظر في الوجود وعمق ادراك لاسرار الجمال ولا شك ان تفوق الشعر الحديث سيكون للروحانيين من ابنائه الذين سيمثلون لنا الحياة افضل تمثيل فيرفعون نفوسنا الى ذروات المجد ويدفعونها في سهل التقدم

والتحول في الشعر الحديث لم ينحصر في الروح والعواطف بل مس الاوضاع ايضاً وذلك طبعي فان تجديد الاوضاع تابع لتجدد الروح وعليه نرى الكثيرين من شعراء اليوم يتفننون في الاساليب الشعرية حتى فاقوا من تقدمهم في ذلك وانفردوا بطرائق هي غاية في الجمال. فقد اخذوا الاوزان الشعرية وتلاعبوا فيها

تلاعباً بين توشيح وترصيع وتسميط فقدموا واخروا وثنوا وجمعوا وضموا
وقسموا واحداثوا صوراً كثيرة واساليب جميلة على نحو الاساليب الغربية فجرت
عواطفهم عليها مجرى المياه العذبة على درر الحصى . وانما دفعهم الى ذلك ان
المواضيع التي نشأت عن الحضارة الحديثة تقتضي اساليب جديدة تشعر معها النفس
بحرية وانطلاق لم تشعر بهما من قبل . من ذلك وضعهم للشعر المنشور واقبال طائفة
من الادباء عليه واستحسان الجمهور للجيد منه

وزبدة القول ان الاطوار الثلاثة التي دخل فيها الشعر العربي تمثل حضارات
مختلفة — فالطور الاول او الشعر القديم يمثل الحضارة البدوية

والطور الثاني او الشعر المولّد يمثل عمران البلاد العربية

والطور الثالث او الشعر الحديث يمثل المدينة الحديثة

ولكل من هذه الاطوار او الحضارات حسنات وسيئات . على ان سنة
النشوء والارتقاء تعمل عملها في الادب كما تعمل في الطبيعة وهي تقضي بالتجدد —
تجدد الروح وتجدد العواطف — والتقدم اي الخروج عن الحياة القديمة الى ما
هو اجل واسمى

انيس الخوري المقدسي

الوسطاء والاعمال الخارقة

تحقيق ساحر

قلنا في المقالة التي موضوعها فصل الخطاب في مسألة الارواح المنشورة في
مقتطف مارس « قد يحتمل ان يكون من اعمال الوسطاء ما هو حقيقي لا خداع فيه
ولا انخداع ولكننا لم نر شيئاً من ذلك حتى الآن . وما نقوله نحن يقوله الجمهور
الاكبر من الباحثين في هذا الموضوع ». وواضح من ذلك ان بعض الباحثين في
هذا الموضوع يقولون انهم رأوا من اعمال الوسطاء ما هو حقيقي لا خداع فيه
ولا انخداع . فمن كان منهم مثل السر ارثر كونن دويل والسر اوليفر لدج لا نستطيع
ان نعتمد على رأيه لاننا نعتقد انهما مخدوعان مع كبارنا قدرهما العلمي . غير اننا

لم نكد ننتهي من كتابة مقتطف مارس حتى قرأنا مقالة في هذا الموضوع للمستر هورد ثرستن Howard Thurston وهو من امهر السحرة في هذا العصر اتي فيها على بعض ما فعله من كشف حيل الوسطاء لاسيا وأنه يعمل مثل اعمالهم في مشاهد التمثيل ويظهر ما فيها من الاسرار والحيل وبعد ان اسهب في ذلك وذكر اسماء الوسطاء الذين كشف خداعهم قال : —

« قرأت ذات يوم في جرائد الصباح ان اساييا بلادينو كشف خداعها وذلك انها كانت ترفع المائدة في جمعية السحرة فانبرت الانوار الكهربائية فجأة فظهر انها كانت ترفع المائدة بحيلة . فسررت وقلت في نفسي هذا عين ما كنت انتظره وزاد سروري لان اخواني في الفن تمكنوا من اكتشاف خداعها

» وبعد ايام لقيت المستر هوررد كارنجتون وهو من المعجبين باساييا وكان عمله حينئذ عرضها على الجمهور . فقال لي اني آسف جداً لان اساييا تلجأ احياناً الى الحيل وهذا شأن كل الوسطاء لانه يُنتظر منهم ان يعملوا الغرائب دائماً وذلك ليس في مقدورهم كل حين فيلجأون الى الحيلة والخداع . ولا شبهة عندي ان اساييا وسيطة حقيقية . فضحكت وقلت لعلك لا تعني ما تقول . فقال بل انا اعنيه وفي استطاعتي ان اثبته لك

فقلت له قد تستطيع ان تثبته ولكن ليس لي

فقال انه يستطيع ان يثبته لي

ثم وصف الكاتب كيف انه ذهب هو وزوجته ورأيا اساييا بلادينو في المنزل الذي كانت فيه ولم يكن معها الا المستر كارنجتون . فسدلت الستائر وسدت كل الثقوب التي يدخل منها النور حتى اظلمت الغرفة ولم يبق فيها الا نور ضئيل وامسك هو برجل اساييا اليمنى وزوجته برجلها اليسرى ووقف كارنجتون بعيداً عنها وكان امام اساييا مائدة فبسطت يديها فوقها وللحال اهتزت المائدة ثم جعلت ترتفع في الهواء قليلاً قليلاً وهي تهتز ثم انطرحت على الارض . فقالت اساييا انبروا الانوار فنظرت اليها واذا هي صفراء جاحظة العينين . وبعد لحظة قالت انها تشعر بتجدد قوتها وان القوة تفيض من دماغها وطلبت ان تبقى الانوار مغلقة ثم بسطت يديها على المائدة فارفعت امام اعيننا . فركمت على الارض وجعلت

انظر تحتها لعلني اكتشف كيفية رفعها فلم ار شيئاً فنظرت نظر المرتاب وطلبت من اساييا ان ترفعها ثانية فرفعها ولما عادت الى الارض اطرقت اطراق الانذهال والخلجل واقتنعت انها فعلت ذلك بقوة خفية لا اعلم كنهها

كل الوسطاء الذين شاهدت اعمالهم اكتشفت خداعهم فيها اما هنا فانا واقف في النور الكهربائي الساطع وامامي امر مدهش لا اعرف سره . تسعة اعشار الاعمال التي يعملها الوسطاء يسهل تفسيرها وكشف الاحتيال فيها ويبقى عشره لا يُعلم تفسيره ومنه ما عملته اساييا امامنا . فان كان هذا العشر صحيحاً لا غش فيه فلماذا لا تتجلى الارواح في رابعة النهار ولماذا ترتدي بالسخائف ولا تتخاطب الناس الا بالقرع والنقر وحركات لا معنى لها

ثم قال ان اساييا بلادينو تدعي ان قوتها عقلية صادرة من عقلها . واكثر الباحثين في هذا الموضوع يقول ان افعال الوسطاء صادرة من قوى في ادمغتهم غير معروفة وان القرع ورفع الموائد ناتجان عن قوة دماغية لم تعلم حقيقتها حتى الآن . اما انا فلا اعتقد ان ما شاهدوه يثبت فعل الارواح ولكننا قد نكتشف به شيئاً نجهله الآن كما اكتشفنا فعل الكهرباءية »

والخلاصة ان هذا الساحر الماهر اعتقد ان اساييا بلادينو رفعت المائدة عن الارض بقوة غير منظورة صدرت من دماغها . هذا تعليل محتمل ولكن ألا يوجد تعليل آخر أكثر احتمالاً منه . تعليل يقع كل يوم . يقع لهذا الساحر وزوجته ولكل احد نهارة وهو يهجس وليلاً وهو يحلم يرى اناساً يحضرون امامه وهم منه على مئات او الوف من الاميال يرى قصوراً تشاد في الهواء وجنائن تبنع في الصحاري ونقوداً يلتقطها من التراب . وكل من يسكر او يحشش او يُحسم او يصاب بالهذيان يرى ويسمع ما لا وجود له . فلماذا لا نقول ان هذا الساحر اصيب بشيء من الهول فرأى المائدة تعلو وتهبط ولما رأت اساييا ان الهول تمكن منه والغرفة مظلمة ظنت انه يبق مذهولاً ولو اضيئت المصابيح فكانت عند ظنها . ولو رأت انه افاق من ذهوله لقاتلت ان قوتها فارقتها . وقوى كل الوسطاء تفارقهم اذا رأوا امامهم اناساً لا يندهلون

لم نكد نتم كتابة هذه السطور حتى وقع نظرنا على عدد من مجلة ناشر العلمية

صادر في ٣ فبراير الماضي وفيه انتقاد ثلاثة كتب في موضوع واحد تقريباً وهو
مناجاة الارواح . والانتقاد للاميرال بيدنل والكتب الثلاثة حديثة طبعت كلها
في العام الماضي الاول منها للدكتور فورنير دالب الذي حل محل الدكتور كروفر
في امتحان الوسيطة كاثلين غولير لان الدكتور كروفر انتحرج كما ذكرنا قبلاً أما
خلل في عقله او لانه اكتشف ان خداع تلك الوسيطة جاز عليه

وخلاصة ما في الكتاب ان مؤلفه تأكد ان الوسيطة واباها خادعان مع انه
كان يمتدح ان مدام بسون والوسيطة ايضاً غير خادعتين ولعله عدل عن هذا
الاعتقاد الآن بعد ان ثبت خداعهما

وفي الكتاب الثاني وصف الاعمال التي يعملها مصورو الارواح لخداع الناس.
وقد قال المؤلف ان مصوري الارواح اشد الناس جرأة وأكثرهم وقاحة . ومنهم
Bugey الذي حوكم وحكم عليه بالسجن سنة كاملة وبغرامة كبيرة . وبعد
اعترافه بجريمتيه ووصفه اساليب الغش التي كان يستعملها للتدجيل جاء كثيرون
وشهدوا ان الصور الفوتغرافية التي صورها صحيحة وهي صور اموات يعرفونهم .
وفي هذا الكتاب تحليل لصور الجنائيات التي نشرها السر ارثر كونن دويل وتحليل
الاجزاء التي ركبت منها

والكتاب الثالث لواحد من اعضاء جمعية المباحث النفسية وفيه انه احضر
الواحاً زجاجية عليها علامات غير ظاهرة باشعة اكس وسلمها للمصور الذي يدعى
تصوير الارواح فصور الارواح ولكنه لم يصورها على تلك الالواح بل على
الواح كانت معه اي انه ابدل خفية الالواح التي اعطيت له واطهر الواحاً كانت
معه وعليها الصور التي ادعى انها صور الارواح

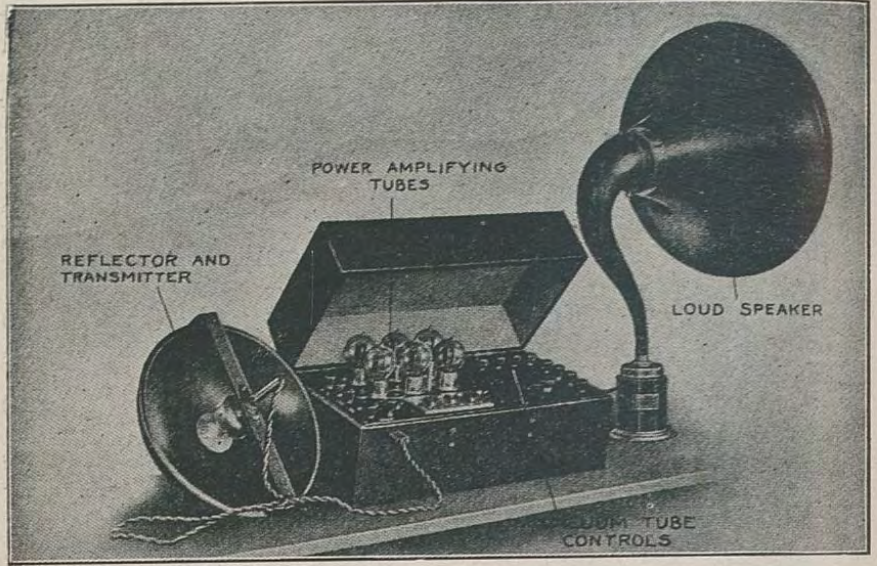
وختم الاميرال كلامه بقوله ليس العجب من كثرة الخادعين بل من كثرة
الخدوعين . هذا وسنرى ما يكون من امر الوسطاء الذين يتقدمون لنيل الجائزة التي
عرضتها السيئنتفك اميركان وحكم المحكمين

التلفون اللاسلكي

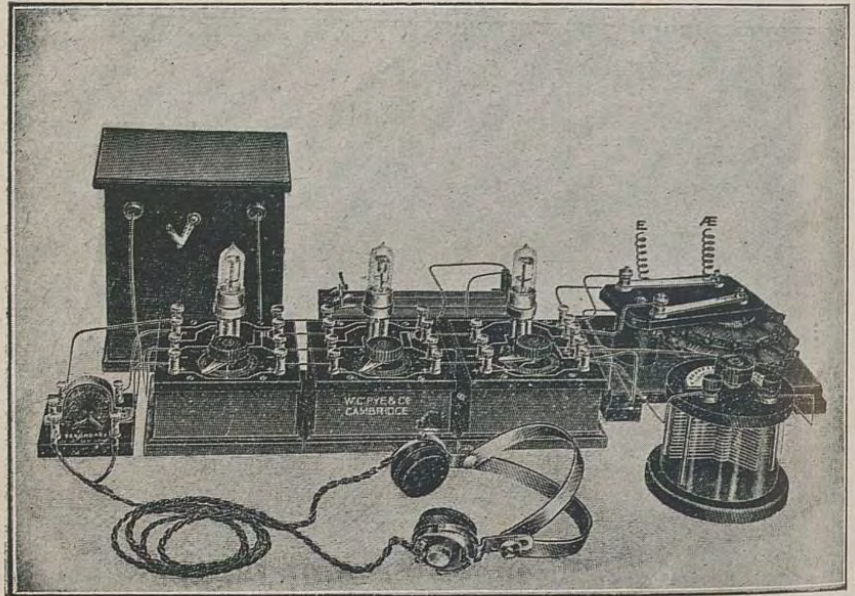
كتبنا في بعض اعداد المقتطف الماضية عن مبدأ التلفون اللاسلكي ومنافعه وسنعود الى هذا البحث من آن الى آخر فنطرف القراء بكل جديد مفيد كثر محطات التلفون اللاسلكي في المدن الكبيرة في الولايات المتحدة وهي تزدح في ساعات معينة من النهار والليل الانغام الموسيقية والاغاني المطربة والخطب المفيدة في مواضيع مختلفة والقصص المسلية للاولاد واخبار العالم العامة الى آخر ما يريد كل احد ان يعرفه ان يطلع عليه . وكل من لديه آلة لاسلكية للسمع وهي المسماة بالمستقبلة يقدر ان يصغي الى ما تذيعه المحطة القريبة منه . واذا كان هناك محطتان استطاع ان يدوزن آله فيصغي الى الواحدة دون الاخرى بلا اقل تشويش . فكل الآلات المرسلة والمستقبلة صالحة لان تدوزن حتى يوافق بعضها بعضاً ^(١) ولا بد من ذلك حتى ينتظم العمل . ولا يجوز تعدد المحطات المرسلة في بقعة واحدة ولو اختلفت دوزنتها لان الامواج المختلفة في بقعة واحدة يعارض بعضها بعضاً فيقع التشويش كما لو خطب كثيرون في منتدى واحد في وقت واحد

بدأ المستنبطون يهتمون بهذا النوع من التخاطب منذ ١٩٠٨ . فحرب قسم المخابرات في الجيش الاميركي تجارب عديدة ليعلم صلاحية التلفون اللاسلكي للمخابرات العسكرية وكانت المسافة بين المحطتين ١٨ ميلاً وبينهما بعض الآكام مما يجعل التخاطب صعباً . وكان الكلام من المحطة المرسلة يسمع في بعض الاحيان في المحطة المستقبلة ولكن اعترضت هذه المخابرات مصاعب فنية حمة تعذر التغلب عليها حينئذ فبقي التخاطب بالتلفون اللاسلكي في طور التجربة والامتحان ووجد بعض التجريين بالآلات ان قد سنحت لهم فرصة لكسب الاموال فاخذوا يعمّون الجمهور بيوم يستغني فيه الناس عن الاسلاك التلفونية فيصير في كل بيت آلة لاسلكية محل الآلة السلكية ويتمكن كل احد من حمل آلة صغيرة

(١) الامواج الكهربائية مختلفة الطول فاذا كان طول الموجة في الآلة المرسلة كذا امتاراً وجب ان تكون الآلة المستقبلة مما يتأثر بهذه الامواج حتى تسمع الاصوات بها



الآلة المرسلة وبها يذاع الكلام الى الوف السامعين



الآلة المستقبلة وتحتها السماعة التي توضع على الاذنين واذا ابدلت بجهاز يكبر الصوت تمكن مئات من سمع ما تلتقطه من الاصوات

مقتطف ابريل ١٩٢٣

الاصحاح ٣٤٢

يستعملها حيث شاء ومتى شاء. والواقع أنه يبعد كثيراً تحقيق هذه الامنية الآن مع كل ما وصل اليه العلماء والصناع من الاكتشافات المهمة التي ذلت كثيراً من المصاعب والعقبات

ولم تبدُ بارقة أمل بالنجاح الا حينما اهتمت احدى الشركات الاميركية باتقان الانبوب المفرغ الذي استنبطه المستر لي ده فرست . ففي هذا الاستنباط وجد المهتمون بالتلفون اللاسلكي خير وسيلة للتغلب على ما قام في وجههم من المصاعب. فاذا وصل هذا الانبوب بسلك يجري فيه تيار مستمر ولّد تياراً متناوباً واذا وصل بآلة تولّد تياراً متناوباً ولّد تياراً مستمراً واذا جعلناه في آلة مستقبلية تأثر بالموجات الكهربائية الصادرة من الجهاز المرسل واعادها اصواتاً مسموعة . ولذلك اصبح التخاطب بالتلفون اللاسلكي على مسافات شاسعة امراً محققاً

من الامور المقررة ان الصوت يضعف كلما ابتعدت امواجه عن مصدره . ولكن الانبوب المذكور آنفاً يلتقط الامواج الصوتية التي صارت بالجهاز المرسل امواجاً كهربائية مهما كانت ضعيفة ويعيدها اصواتاً مسموعة . ففي سنة ١٩١٥ ارسلت رسالة تلفونية من ارلنغتون في ولاية فرجينيا بالولايات المتحدة فسمعت في ريج ايفل بباريس والمسافة بينهما تقيف على ثلاثة آلاف ميل وامتدت هذه الاشارات اللاسلكية غرباً فالتقطتها محطة لاسلكية في احدى جزائر هواي في اواسط المحيط الهادسي فيكي ولكن استعمل في هذه التجربة ما ينيف على ثلاثمائة انبوب مفرغ

قلنا قبلاً أنه من السهل اذاعة الاغاني والالحان وغيرها بواسطة التلفون اللاسلكي ولذلك يستطيع اهل البيت ان يصغوا الى اشهر المغنين والموقعين والخطباء وهم في بيتهم اذا كان عندهم آلة مستقبلية

ولكن قبل ان تنتظم هذه الاعمال ويكثر عدد المحطات التي توزع الاخبار والخطب والموسيقى كان البعض يبذلون الجهد في سبيل نشر الموسيقى وكان كل يعمل منفرداً عن الآخر . ولكن قامت شركة كهربائية في بتسبرغ في الشهور الاخيرة من سنة ١٩٢٠ فعنيت بالامر ونظمت حفلة موسيقية اعتمدت فيها على اسطوانات الفونوغراف واذاعتها من محطاتها الكبيرة فورّد عليها بضع رسائل من

اناس يشكرونها على ما فعلت ولسكن اكثرهم كانوا يرتقبون ذلك ففكرت الشركة عملها وما لبث ان ازدادت الرسائل واكثرها من اناس حديثي العهد في هذا الفن اشتروا آلاتهم بعد ان سمعوا الموسيقى عند بعض اصداقهم. وذلك ان ما في هذا العمل من الغرابة آثار في الناس غريزة حب الجديد فاشترى كثيرون آلات مستقبلية وجعلوا يصغون الى الاغاني والخطب القادمة اليهم على طريق الاثير، وانما هالت الرسائل على الشركة يطلب منها اصحابها المزيد، وكثر الاقبال على الآلات المستقبلية حتى قيل ان المصانع لم تتمكن من تلبية كل الطلبات في مواعييدها

واتفق حينئذ وقوع حادثة استرعت انتباه الناس وزادت عجبهم بهذا الفن الجديد فكانت خطوة كبرى في طريق اتقانه. وذلك ان شركة بتسرخ الكهربائية لم تكن قد اعدت بروغراماً تذيعه في مساء ايام الاحاد. فاقترح احدهم ان يذيعوا عظة دينية وترانيم المرتلين في احدى الكنائس. كان الاقتراح غريباً في بابه وارتاب مديرو الشركة في هل يرضى اعضاء الكنيسة بذلك وهل تأتي الاذاعة طبق المرام. وبعد جهد عظيم اقتنع اعضاء الكنيسة فسمحوا بذلك ووصل عمال الشركة المحطة اللاسلكية بالكنيسة بتلفون سلكي ووضعوا فيها اربعة ابواق لتلتقط صوت الواعظ وترانيم المرتلين وانغام الارغن ووزعتها بالتلفون اللاسلكي وكان ذلك في ٢ يناير سنة ١٩٢١. فاستقبلها الجمهور بسرور فائق وانما هالت على ادارة الشركة رسائل المدح والاطراء وظهرت الجرائد في الصباح التالي مصدرة بذلك النبأ العجيب باحرف كبيرة تستلفت الانظار واصبحت هذه الحادثة موضوع احاديث الناس وسموهم

ولما ظهر انه يسهل نشر العظة الدينية وما يرافقها من ترنيم وموسيقى بوضوح وجلاء طلب اعضاء كنيسة اخرى ان يقوم التلفون اللاسلكي مقام راعي كنيستهم الغائب اي ان يوضع في الكنيسة آلة مستقبلية وبوق لتكبير الصوت فيجتمع الاعضاء ويصغون الى عظة تتلى في كنيسة اخرى تبعد عنهم نحواً من اربعة عشر ميلاً. ففعلت الشركة ذلك وكان نجاحها باهراً

وعرف مديرو هذه الشركة وغيرها انه لا يصح لهم ان يكتفوا بالموسيقى الحزونة في قوالب الفونوغراف فيما يذيعونه فارادوا ان يوزعوا اغاني المغنيين

الاحياء المشهورين فلم يصعب عليهم ذلك لان كثيراً من الموسيقيين والمغنين عرضوا ان يذيعوا اغانيهم عفواً ولم يكتفِ مديرو الشركة بذلك بل تعاقدوا مع اصحاب المسارح على استخدام مشاهير المغنين والموسيقيين الذين يمرون في تلك المدينة ويمثلون على مسارحها . ولم يقنعوا باذاعة الموسيقى والوعظ والخطب بل بحثوا عن اشياء اخرى تسر السامعين فوجدوا في الرياضة البدنية مجالاً واسعاً للعمل . فجربوا اولاً ان ينشروا نتيجة ملاكمة كبيرة في نهاية كل فصل منها وحين وقت الملاكمة الشهيرة بين دمبسي الاميركي وكاربنتيه الفرنسي اذيعت نتائجها فصلاً فصلاً . و اضافوا الى ذلك اذاعة انباء الجو والفوائد الزراعية والصحية والمنزلية والخطب العلمية والسياسية والقصص المسلية المفيدة

وحينما احتفلت الامة الاميركية بدفن الجندي الاميركي المجهول في الحادي عشر من نوفمبر ١٩٢١ اتى الرئيس هاردنغ خطبة في مدفن ارنغتون سمعها جمع غفير حضر هذه الحفلة واذيعت بالتلفون اللاسلكي الى نيويورك وسان فرانسيسكو فسمعها في المدينتين جمع يعد بعشرات الآلاف . وكان الصوت واضحاً ونبرات الكلام جلية



ذكرنا قبلاً ما قاله المتجربون بالتلفون اللاسلكي من انه سيقوم مقام السلكي ولكن كما تقدمت اجمات العلماء وجدوا ان لا غنى للواحد عن الآخر بل ان الواحد يتم عمل الآخر . مثال ذلك ان باخرة كانت تمخر الاوقيانوس الاتلنطيك على عشرة اميال من شاطئ ولاية نيوجرزي بالولايات المتحدة فتكلم احد الضباط الذين فيها مع آخر في جزيرة سانتا كاتالينا في الاوقيانوس الباسيفيكي على مقربة من شاطئ ولاية كاليفورنيا . وذلك انه تكلم مع محطة لاسلكية على الشاطئ الشرقي من الولايات المتحدة وهذه اتصلت بمركز التلفون السلكي فانتقلت به الرسالة عبر القارة الاميركية وباللاسلكي من الشاطئ الغربي الى الجزيرة ويدعى هذا الاتصال « بالحلقة اللاسلكية » . ولا يبعد انه في المستقبل يجلس الرجل في مكتبه ثم يأخذ سماعة التلفون السلكي فيتكلم مع احد اصدقائه المسافرين على

باخرة اصبحت في عرض البحر . فقد ذكرت الجرائد حديثاً جرى بين احد موظفي التلفون في الولايات المتحدة المقيم في بلد بولاية كنكمتكت تبعد نحو ٦٠ ميلاً عن الشاطئ وربان الباخرة « اميركا » وهي على ٣٧٠ ميلاً من الشاطئ . ومما اكتشفه الجنرال سكوير الاميركي انه يمكن توجيه الامواج اللاسلكية على اسلاك تلفونية او تلغرافية فتكون الرسائل اوضح وتبقى محتوياتها سرية وقد تعود الى تفصيل ذلك في عدد تال

وآخر الاقتراحات في استعمال التلفون اللاسلكي هو اقتراح الاستاذ بيون استاذ الطبيعيات في جامعة كولومبيا بنيويورك وهو ان الجامعات تقدر ان توسع نطاق منافعها باستخدام التلفون اللاسلكي لالقاء الخطب التي تفيد العمال مثلاً بما تحويه من الفوائد الصحية والمنزلية فبدلاً من ان يجلس العمال في الفترة بين الغداء وابتداء العمل يقصّون القصص او يتحدثون بما لا فائدة منه يصغون الى خطب تسلي وتفيد . وهناك ايضاً شبان عديدون لم يتمكنوا من دخول الجامعات لاكمل تعليمهم العالي لان عليهم ان يطرقوا ابواب العمل والارتزاق فاذا القي الاساتذة محاضرات في اوقات معينة في المساء يتمكن هؤلاء الشبان من متابعة دروسهم دون ان ينقطعوا عن اعمالهم ولا شك في ان التلفون اللاسلكي حافل بالفوائد التي ستسير بالناس شوطاً بعيداً في مضمار التقدم الفكري



ذكرنا فيما سبق شيئاً عن تقدم الفن اللاسلكي في الولايات المتحدة وقد سار تقدمه في البلاد الانكليزية هذا السير تقريباً . ففي الحرب شعر الانكليز انهم يحتاجون الى طريقة يتمكنون بها من مخاطبة الطائرات وهي في الجو فمكفوا على تحسين هذا النوع من التخاطب وجربوا سنة ١٩١٦ ان يبعثوا رسالة من محطة على الارض الى طائرة في الجو تبعد نحو مائة ميل فنجحت كل النجاح وتمكنت الطائرات بعد ذلك من ان تخاطب بعضها بعضاً وهي حلقة في الفضاء . ثم استخدم ذلك في الطائرات التي تعقل البريد بين لندن وباريس ويقال ان منافعها التجارية عظيمة جداً

واعدت شركة ماركوني حفلة موسيقية اذاعتها في الثاني عشر من شهر يوليو سنة ١٩٢١ انشدت فيها اشهر المغنيات في العالم مدام مليا فسمعتها كل المحطات في غربي اوربا وأعدت بباريس آلة طبعت صوتها على قوالب الفونوغراف وسافرت الباخرة فكتوريا في يوليو ١٩٢٠ تقل المندوبين الانكليز لمؤتمر الصحافة الامبراطوري الذي عقد في اوتوى بكندا فأعدت في الباخرة كل ما يلزم لابقاء اعضاء البعثة على اتصال تام باخبار العالم وهم في عرض البحر وقيل انهم كانوا يسمعون الموسيقى المذاعة من احدى المحطات الكبيرة بانسكترا
بقي علينا سؤال واحد وهو من يقوم بالنفقات الكبيرة التي تنفق على هذه المحطات اذا كان الذين يسمعون لا يدفعون شيئاً منها

والجواب ان اصحاب المحطات التجارية الكبيرة هم في الغالب اصحاب المصانع التي تصنع الآلات وتبيعها ولا شك في ان المحطة اكبر اعلان لبضاعتهم وما زال الطلب على الآلات كبيراً فالمواظبة على اذاعة الموسيقى والاخبار وغيرها عمل راجح فلا ينقطعون عنه

ولكن هذه الحال لا تدوم اذ لا بد من مجيء يوم يقل فيه الطلب على الآلات فلا تتمكن الشركات من الانفاق على محطاتها كما تنفق عليها الآن. كذلك يصعب جداً حصر الناس الذين يصغون الى اصوات المحطة الواحدة لان تغيير دوزة الآلة امر سهل للغاية وطول الموجة المختص بالمحطة الواحدة امر شائع ويقول العارفون ان الحكومة تكون قد تولت حينئذ اذاعة الاخبار والفوائد ولكن يبقى الجمهور متشوقاً للموسيقى وهذا يتم بان تتعاقد هذه الشركات مع المعلمين من اصحاب المحلات والجرائد والمصانع وغيرهم فيدفعون اجرة الاعلان بهذه الوساطة وفي ذلك ما يكفي نفقات المحطات او ما يزيد



ان التلفون السلكي لم يتقن بين ليلة وضحاها ولا يحق لنا ان ننتظر اتقان التلفون اللاسلكي بهذه السرعة وما هو الا ابن الامس والعلماء الباحثون واصحاب المعامل المنتفعون لا يتركون آلة مثل هذه يقدر لها نفع عظيم من غير ان يبلغوها اقصى حد يمكن بلوغها اليه

نظام المعارف

في الولايات المتحدة

﴿نظرة عامة﴾ لا نرى أثراً لذكر المعارف في دستور الولايات المتحدة الاساسي ولا في اعلان الاستقلال . وهذا دليل على ان الذين وضعوا الدستور كانوا يعتقدون ان الاهتمام بنشر المعارف وتنظيم التعليم ليس من اعمال الحكومة المركزية في وشنطون بل من اعمال الحكومات المحلية والمجالس البلدية . ولكن هذا لا يدل على ان الحكومة المركزية لم تهتم بشؤون البلاد التعليمية فانها اصدرت منشوراً جاءت فيه العبارة التالية « الدين والادب والمعرفة من ضروريات الحكومات المنتظمة والشعوب الراقية فيجب ان تنال التأييد والتعزید من الجميع » وانشأت الحكومة المركزية سنة ١٨٦٧ مجلساً اعلى للمعارف الحقنة بوزارة الداخلية وهاك ما جاء في منشورها حين تأسيسه « انشئ هذا المجلس ليجمع الحقائق والاحصاءات التي تبين انتشار المعارف في كل الولايات والاملاك التابعة لحكومة الولايات المتحدة وان ينشر من الفوائد والمعلومات عن نظام المعارف واساليب التعليم وادارة المدارس ما يساعد الشعب الاميركي على رفع مستوى التعليم في مدارسهم وتحسين اساليب التدريس حتى تناسب حاجات البلاد » (١) . فيرى من هذه العبارة ان لا يد لهذا المجلس في ادارة المعارف ولكن ما جمعه من الاحصاءات وما نشره من الفوائد كان ذا قيمة كبيرة لدى جميع المستغلين بالتعليم في اميركا ومنحت الحكومة المركزية حكومات الولايات المختلفة قطعاً كبيرة من الاراضي المشاعة لتكون لمعاهد التعليم على اختلاف انواعها ودرجاتها وقد بلغت مساحة هذه الاراضي ١٢٤ ٥٩١ ميلاً مربعاً اي اكثر من ٨٦ مليون فدان او ما يربي على مساحة بروسيا او مساحة بريطانيا وهولانداً معاً (٢) واعلنت انها تهب ١٥٠٠٠ ريال لكل مختبر زراعي يراد به اجراء الابحاث الزراعية المنظمة بالاتفاق مع كلية الحكومة الزراعية في اية ولاية من الولايات وهي تهب ٢٥٠٠٠ ريال سنوياً لكل من الكليات الزراعية

(١) الانسكوبيديا البريطانية في الكلام على التعليم (٢) الانسكوبيديا البريطانية

وزد على ذلك في الولايات المتحدة كثير من المدارس والكلية القائمة على نفقة بعض الاغنياء والجمعيات او نفقة جمهور السكان . فاذا اعتبرنا كل ما تقدم لا نعجب من كثرة المدارس في الولايات المتحدة حتى لقد بلغ عددها نحو ٣٠٠٠٠٠ مدرسة سنة ١٩٢١ عدا مدارس بساتين الاطفال ومعاهد التعليم العالي (٣)

ولكل ولاية من الولايات نظام للتعليم خاص بها يتكيف حسب حاجات الولاية ومطالب سكانها ولكن النزعة الاميركية قوة تشمل كل سكان البلاد على السواء وليست هي خاصة بقوم منهم دون قوم آخرين او بولاية دون سواها وهذه النزعة الشاملة هي سبب ما نراه بين الاساليب المتبعة في مختلف الولايات من التماثل في الامور الاساسية . فقوانين الولايات المختلفة تنص على جعل التعليم اجبارياً مجانياً لكل الاولاد الذين بين السابعة والسادسة عشرة مع فروق قليلة في بعض الولايات . وتتفق جميع المدارس في كل الولايات في لوائح الدروس التي تدرس فيها حتى ان المتخرج من المدرسة الثانوية في الولاية الواحدة يستطيع دخول الكلية في اية ولاية اخرى . ومدة التعليم في المدارس الابتدائية ثماني سنوات وفي المدارس الثانوية اربع سنوات ومثلها في اكثر الكليات وهذا مطرد في كل الولايات فترى ان وراء ما نشاهده من الظواهر المختلفة في اساليب الولايات المختلفة اتفاقاً كلياً في الامور الجوهرية (٤)

✽ ادارة المدارس ✽ في كل ولاية مدير للمعارف تختلف كيفية تعيينه لمنصبه باختلاف الولاية ففي بعضها ينتخب انتخاباً وفي غيرها يعينه الحاكم او مجلس المعارف او مجلسا الولاية انيابيان . ويشغل هذا المنصب من سنتين الى خمس سنوات وعليه ان يقدم تقارير عن حالة المعارف في الولاية ويمتحن المعلمين المتقدمين الى مناصب التعليم وعليه ايضاً تفتيش المدارس وتوزيع نصيبها من المال والاهتمام بكل ما يعود عليها بالنفع والتقدم وفي بعض الولايات مجلس معارف يعين المدير في تنظيم شؤون التعليم وادارتها

وتقسم كل ولاية الى مقاطعات في كل منها مفتش معارف ينتخب انتخاباً او يعينه مجلس المعارف ويبقى في منصبه ثلاث سنوات وواجباته في دائرته مثل

واجبات مدير المعارف في دائرته . ويؤخذ على النظام الاميركي من هذا القبيل ان المدارس في المقاطعة الواحدة كثيرة وراتب المفتش لا يكفي للقيام بنفقات عائلته فيضطر ان يهتم بعمل آخر يرتزق منه فيهمل بعض واجباته المهمة . وتقسّم المقاطعات الى اقسام صغرى ومن هذه الاقسام المدن التي لها نظام خاص بها لاتساعها وغنى مجالسها البلدية

التعليم في جميع الولايات اجباري لـسـكـل الاولاد الذين عمرهم بين الخامسة والثامنة عشرة (٥) وقد ذكرنا هذا السن مع انه يختلف قليلاً باختلاف الولاية لانه السن المعتمد عليه في تقارير مجلس المعارف الاعلى (٦) . وقوانين التعليم الاجباري لا تشمل كل يوم من الفصول الدراسية كافي المانيا فيتخلف بعض الاولاد عن الحضور إما ليلعبوا او ليعملوا فيا لفون اللهو او العمل ويرغبون عن الدرس

✽ المدارس ✽ المدارس الابتدائية ومدتها على الغالب ثماني سنوات يتلقى فيها التلميذ اللغة الانكليزية قراءةً وكتابةً واملاءً وانشاءً ويتلقى ايضاً علم الحساب والجبر (ومبادئ الهندسة في بعضها) والجغرافية وتاريخ الولايات المتحدة ومبادئ العلوم الطبيعية على اسلوب عملي ومبادئ الفسيولوجيا وعلم الصحة . وساعات الدرس فيها خمس يومياً ما عدا السبت والاحد . ويحظر في هذه المدارس التعليم الديني انما يفتح العمل كل يوم بقراءة فصل من التوراة وترنيم ترنيمة روحية وتلاوة صلاة مختصرة . على ان قوانين المدرسة واخلاق المعلمين ومعاملتهم الاخوية للتلامذة تربي فيهم الطاعة والنظام والتدقيق والمحافظة على الوقت واحترام المواعيد وما اشبه من الاخلاق الفاضلة التي تكون الخلق الاميركي . ويتعلم البنون والبنات في هذه المدارس معاً . وقد عمّ هذا النظام كل المدارس حتى العالي منها فن ٣٣٠ معهد للتعليم العالي ٢٠٣ معاهد يتعلم فيها الجنسان معاً (٧)

المدارس الثانوية — ومدتها اربع سنوات يتلقى فيها التلميذ من اللغات اللاتينية واليونانية والفرنسوية والالمانية (درس بعضها اختياري) ومن العلوم

(٥) جاء في Statesman's Year Book 1922 ان التعليم في ولاية فلوريدا ليس اجبارياً

(٦) Seeley History of Education

(٧) ومما يحسن ذكره في هذا الصدد ان الجامعة الاميركية في بيروت اباحت انتظام البنات

في عداد تلامذتها في الدوائر الطبية وفرع المتخرجين

الهندسة والطبيعات والكيمياء والجغرافيا الطبيعية والفسولوجيا والبيان والتاريخ وآداب اللغة الانكليزية . وقد كانت الامتحانات التي تطلب الكليات اجتيازها من كل الذين يريدون دخولها عقبة في سبيل الكثيرين من خريجي المدارس الثانوية لصعوبتها فالغيت وتم الاتفاق على رفع مستوى التعليم في المدارس الثانوية حتى يصبح التلاميذ المتخرجون منها قادرين على القيام بكل ما يطلب منهم حسب برنامج الكلية

﴿الكليات﴾ ومدة الدرس فيها اربع سنوات يتلقى فيها التلميذ ما يختاره من فروع التعليم العالي التي يراها افيد له في مستقبله مع بضعة دروس اجبارية تحسبها عمدة الكلية ضرورية . والتلميذ الذي ينهي السنة الاولى والثانية في الكلية يقابل بوجه عام التلميذ الحاصل على شهادة اليسانس في فرنسا او البكالوريا المصرية

﴿الجامعات﴾ الجامعة من الجامعات الاميركية مؤلفة من كليات كثيرة لكليات الفنون والآداب والطب والحقوق والصيدلة وطب الاسنان واللاهوت والهندسة على انواعها والتجارة . وفي جامعة كولمبيا بنيويورك كلية لتدريس علم الصحافة

ولا يحق للتلميذ ان يدخل احدى كليات الجامعة ما لم يتم دروس السنتين الاوليين في كلية الفنون والآداب . وفي كل ولاية من الولايات جامعة على نفقات الحكومة والتعليم فيها مجاني لابناء الولاية وعلى غيرهم ان يدفعوا رسماً صغيراً . وهناك ايضاً جامعات وكليات خصوصية بينها اشتهر الجامعات الاميركية كجامعة هارفرد التي درس فيها الرئيس روزفلت وجامعة برنستون التي درس فيها الرئيس ولسن ودرس فيها وتولى راسها مدة جامعة ياييل التي درس فيها الرئيس تافت

﴿المعلمون﴾ بلغ عدد المدرسين في الولايات المتحدة ٩٣٣ ٨٠٥ سنة ١٩٢١ منهم ١٧٧ ٥١٦ معلماً و ٦٢٨ ٤١٧ معلمة وسبب كثرة المعلمات ان اكثر القائمين بالتدريس في المدارس الابتدائية نساء

وهناك مدارس خاصة لتعليم المعلمين ولكنها غير كافية لتجهيز العدد السكاني الذي يحتاج اليه البلاد سنوياً اذ في كل سنة يستقيل عدد كبير من المعلمين والمعلمات يربي على ١٠٠ ٠٠٠ معلم^(٨) لان وظيفة المعلم غير دائمة واولياء الامور

في انحاء البلاد شاعرون بذلك وقد أخذوا يهتمون بتكثير المدارس التي تعدّ المعلمين لعملهم ولكن ذلك لا يتم قبل ان تسن الحكومة قانوناً يجعل منصب المعلم دائماً لا يقال منه الا لاسباب معينة وتعين له راتباً كافياً لمعيشته ومعيشة بيته . اذ ذاك يقبل على هذا العمل كثيرون من ذوي المواهب السامية فيفيدون امهم ببيت روح العلم والتهذيب الحقيقي

مطلع الشمس

الفجرُ طفلٌ في سرير السّحرِ عليه سترٌ من شعاع القمرِ
لما تماكي بدموع الزّهرِ غدت له الاطيّار فوق الشجرِ

ويحك خذ لناظريك وانظرِ فلاق من نور الحياة المطرِ
يفسلُ منك كل جذبٍ مقفرِ حتى تعود كالنهار الانورِ
وانت في فجر الضياء ان تشعرِ أأراك الفجر شباب العمرِ
رقته كروح ماء النّهرِ يصبها منك بمجرى الكدرِ
تنبتُ في النفس بكل اخضرِ من المني يجنيك حلو الثمرِ
ياجرُ اني عند نبع القمرِ غسّلت نفسي من هوم الفكرِ
حتى بدت كالياسمين النضرِ فابعث لها نفح النسيم العطرِ

يا افق الفجر باي خنجرِ من عسكر الكواكب المنحدرِ
جرحت ان الجرح بادي الاثرِ والشرق فيه كالدم المنفجرِ

اهلاً بام النور بنت القدرِ وجدّة الدنيا التي لم تكبرِ
مغنية العمر الذي ان يذكرِ بالطول عدّ الطول مثل القصرِ
قدرة ربّ خالق مصوّرِ تحولت في (لوحة) لمنظرِ
تموج في تلوينها المستعرِ كأنها غمامة من شررِ

بل حجة القادر والمقدّر في كل معروف وكل منكر
تصبّ من نور النهار المسفر برهانها في قلب كل ممّتي
تعلم القلوب علم البصر وتنثر الشعاع مثل الابر
في قلب كل جاحد ومفّتي

ترين بالجمال كلّ نير في جوهر الارض بحسن الزهر
في زهر الارض بحسن الجوهري في كل حسن من بديع الصور
تطلع للاسود مثل الاحمر تُنير للابيض نور الاصفر
تضحك للمجرم ضحكة البري ما عندها من اكبر وأصغر
بل هي كلام لكل البشر

مؤمنة كفرت أم لم تكفر تقية فجرت ام لم تفجر
كالشوق لولا أنها لم تفتر كالحسن لولا أنها لم تغدر
وقد مضت في ليلها المعتكر كنيّة مخبوءة في حذر
وقد أتت في صبحها المشتهر كطلعة الظافر يوم الظفر
تبسط نور حسنهما المنشّر كأنما تمجّهُ من درر
ويتبدى نورها ان تنظر فوق الوحول مثل خير الخير
يظلّ طاهراً بما لم يطهر كأنها فكرة مصلح سري
تخوض في أدناس كل معشر في طرق الجهل ووحد العبر
وتنثني وما بها من أثر

إرادة من ربها المدبر ما غيرها في الكون من مغير
وما اعترى الكون وما سيعتري وكل «فعل» فهو من ذا «المصدر»

مصطفى صادق الرافعي

التعاون والتعليم

مظاهرها في الديار المصرية والطرق الممكنة لتحقيقها

١

روح التعاون في مصر

إذا أراد المصري أن يتبين أنه متعاون الآن مع معاصريه كما كان متحداً متعاوناً مع جميع من عاشوا معه على الأرض التي نعيش عليها الآن فما عليه إلا أن يردد الطرف حوله يُمَنِّه ويسرة ناظراً إلى الآثار الخالدة التي تغشى وادي النيل وهناك تتجلى له الأسباب التي تحمله على الاشتراك مع بقية الأمم في تقويم دعائم الحضارة ورفع شأن بني الإنسان إذ لا يخفى أن مصر كانت أيام قدماء الفراعنة وفي عهد البطالسة وفي مختلف أزمان حكم العرب منبع النور الذي اشرق على العالم كله ولا ريب أنه إذا ألمَّ أبناؤها الآن بتاريخها واتقنوا درسه وجدوا فيه ما يبعثهم على الجد والاجتهاد ويدعوهم إلى دوام الرقي . أما في عصرنا الحاضر فإن مركز مصر الجغرافي وحالتها الاقتصادية يدلان دلالة واضحة على ما لها من الارتباط ببلاد العالم لما بينهما من المصالح المشتركة والمنافع المتبادلة . ولما كان من مقتضيات التعاون الدولي أن يكون مسبقاً بتعاون بين أهل البلد الواحد صح لنا أن نتساءل ما هو حدّ التعاون في مصر ؟ وإلى أية درجة تشترك الأسرة والمدرسة في توسيع نطاق هذا التعاون ؟

إذا وجهنا نظرنا إلى العناصر الأصلية الذين يتألف منها الشعب المصري وجدنا أن العنصر القبطي الذي يقل عدداً عن العنصر الآخر لا يدخر وسعاً في اتباع الوصية التي جاء الإنجيل بها وهي « أحبوا بعضكم بعضاً » واتخاذها قاعدة أساسية للتعامل والسلوك في البيت وفي المدرسة وفي الجماعات وعملاً بهذه القاعدة انشئت عدة جماعات خيرية لمعاونة الفقراء ونشر العلم بحيث لا تخلو قرية من قرى مصر من واحدة منها وتقوم المدن الكبرى بالإنفاق على المدارس وملاجئ الأيتام وغيرها من المشاغل والمصانع . أما المسلمون الذين هم الأغلبية في الأمة المصرية

فيقيمون اوامر قرآنهم وما ورد في سنة نبينهم في تأدية واجباتهم وفرائضهم افراداً وجماعات ومن اهم ما فرض عليهم الزكاة فيؤديها المسلم عن طيب خاطر كما يؤدي الصلاة والصيام والحج . وتبنى الزكاة والصدقة على مبدأ التعاون الذي جهر به نبينا محمد عليه الصلاة والسلام والذي من شأنه توثيق عرى الروابط بين المؤمنين كما تنطق بذلك الآيات الكريمة الآتية :

١ — والمؤمنون والمؤمنات بعضهم اولياء بعض يأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر ويقيمون الصلاة ويؤتون الزكاة ويطيعون الله ورسوله الآية

٢ — وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الاثم والعدوان الآية

٣ — واعتصموا بحبل الله جميعاً ولا تفرقوا واذكروا نعمة الله عليكم اذ كنتم اعداء فآلف بين قلوبكم فاصبحتم بنعمته اخواناً الآية

وتوجد آيات كثيرة تحض على الصدقات وتشدد على آداؤها فمنها :

١ — يا ايها الذين آمنوا أنفقوا من طيبات ما كسبتم ومما أخرجنا لكم من الارض ولا تيمموا الخبيث منه تنفقون ولستم بأخذيهِ الا ان تغمضوا فيه . الآية

٢ — الذين ينفقون اموالهم بالليل والنهار سراً وعلانيةً فلهم اجرهم عند ربهم ولا خوف عليهم ولا هم يحزنون

٣ — واقيموا الصلاة وآتوا الزكاة واقرضوا الله قرضاً حسناً الآية

٤ — آمنوا بالله ورسوله وانفقوا مما جعلكم مستخفين فيه فالذين آمنوا منكم وانفقوا لهم اجر كبير

٥ — قل لعبادي الذين آمنوا يقيموا الصلاة وينفقوا مما رزقناهم سراً وعلانيةً من قبل ان ياتي يوم لا بيع فيه ولا خلاق

٦ — فاتقوا الله ما استطعتم واسمعوا واطيعوا وانفقوا خيراً لانفسكم ومن يوق شح نفسه فأولئك هم المفلحون

٧ — وما آتيتكم من زكاة تريدون وجه الله فأولئك هم المضعفون

ولم تقتصر التوصية بالبر والاحسان على الاخوان بل تناولت الاسرة كلها والوالدين والاقربين كما تدل على ذلك الآيات الآتية :

١ — ووصينا الانسان بوالديه احساناً حملته امه كرهاً ووضعته كرهاً

وجملته وفصله ثلاثون شهراً الآية

٢ — وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحساناً إما يبلغن عندك الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولاً كريماً واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيراً

٣ — ان الله يأمر بالعدل والإحسان وإيتاء ذي القربى وينهى عن الفحشاء والمنكر والبغى يعظكم لعلكم تذكرون

٤ — ولا يأتل أولوا الفضل منكم والسعة ان يؤتوا أولي القربى والمساكين والمهاجرين في سبيل الله وليعفوا وليصْفَحُوا لا تحبون ان يغفر الله لكم والله غفورٌ رحيمٌ

وقد جاءت الآيات التالية بتحريم كنز المال واكل الربا وعذاب من يفعلها :
١ — والذين يكتزون الذهب والفضة ولا ينفقونها في سبيل الله فبشرهم بعذاب أليم

٢ — وما آتيتم من رباً ليربو في اموال الناس فلا يربوا عند الله الآية
٣ — يا ايها الذين آمنوا لا تأكلوا الربا اضعافاً مضاعفةً واتقوا الله لعلكم تفلحون

٤ — واحل الله البيع وحرّم الربا فمن جاءه موعظةً من ربه فانتهى فله ما سلف وامره الى الله ومن عاد فاولئك اصحاب النار هم فيها خالدون

٥ — يحقّ الله الربا ويربي الصدقات الآية
٦ — ومن يوق شح نفسه فاولئك هم المفلحون

٧ — الذين يبخلون ويأمرون الناس بالبخل ويكتمون ما آتاهم الله من فضله الآية
٨ — الذين يبخلون ويأمرون الناس بالبخل الآية

٨ — هأنتم هؤلاء تدعون لتنفقوا في سبيل الله فمنكم من يبخل ومن يبخل فأنما يبخل عن نفسه

ومن المستحسن ان يضم الى هذه الآيات ما جاءت به الاحاديث النبوية في هذا الصدد . قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

١ — والله في عون العبد ما دام العبد في عون اخيه

- ٢ - ومن كان في حاجة أخيه كان الله في حاجته
 ٣ - انصر اخاك ظالماً او مظلوماً فقال رجل يا رسول الله انصره مظلوماً
 فكيف انصره ظالماً فقال تمنعه من الظلم فذلك نصر لك اياه
 ٤ - لا يؤمن احدكم حتى يحب لآخيه ما يحب لنفسه

ولما كانت تلك التعاليم وهاتيك الوصايا قد امر بها من تجب طاعته اتخذت
 أساساً للسلوك والمعاملة وهي ضرورة جداً لمكافحة ما يساور النفوس من الاثرة
 وحصص الفكر في حب المال والسيطرة على الناس مما لا يتفق والحب المتبادل بين
 الجميع على اختلاف مللهم ونحلهم واوطانهم

وقد سار المسلمون افراداً وجماعات بمقتضى هذه الاوامر وجعلوها نصب
 أعينهم فلا يردون فقيراً او محتاجاً يطرق بابهم ويؤيد ذلك انهم ينتهزون فرصة
 الموالد والافراح والمآتم وشهر رمضان والعديد من الاكثار من الصدقات

وقد زاد ما ينفق على الملأجيء والمستشفيات وانواع المدارس كافة من الخيرات
 والهبات زيادة أدت الى انشاء وزارة خاصة هي وزارة الاوقاف تديرها وتشرف
 عليها وكان الحكام والامراء والاغنياء المثل الحسن في هذا البر وحذا حذوهم
 كثير من الناس . على ان اعمال البر والاحسان وتبادل المساعدات من اهم ما
 تقوم به كثير من الجماعات الخيرية والنقابات وشركات التعاون ونكتفي هنا بذكر
 أشهرها وهي (الجمعية الخيرية الاسلامية) التي لها عدة فروع في جميع أنحاء القطر
 و (جمعية العروة الوثقى) و (جمعية المساعي المشكورة) . وجميع هذه الجماعات
 تشترك في فعل الخير مع الجماعات الاجنبية جنباً لجنب وهي تحت رعاية الحكومة
 وعنايتها كما ان الحفلات التي تقيمها في كل عام لزيادة دخلها تعقد عادة تحت رعاية
 جلالة الملك ويشترك فيها جميع الناس والجماعات على اختلاف عقائدهم ومذاهبهم

أليس هذا هو التعاون ؟ بلى . ولكنه تعاون محصور في دائرة ضيقة ومزعزع
 الاركان ولهذا وجب تثبيت دعائمه وتوسيع دائرته حتى لا تعوقه ظروف الزمان
 ولا يحجبها تباعد البلدان

اسماعيل حسنين باشا

وكيل وزارة المعارف

ستأتي البقية

بناء المادة

ومجمع تقدم العلوم الاميري^(١)

يظن البعض ان الباحث العلمي رجل منقطع عن العالم يقيم في داره تحيط به الآلات التي يستعملها في ابحاثه بعيداً عن تقلبات العمران خالياً من آلام البشر وآمالهم . هذه صورة كانت تصح في العصور الغابرة اما اليوم وقد اتسع نطاق العلم وتعددت فروع المعرفة فالباحث العلمي لا يقدر ان ينزوي في داره ويقطع الصلة التي تربطه بغيره من الباحثين

كان الاستاذ في القرون الوسطى قادراً على التطلع من جميع العلوم لقلتها وضيق نطاقها فيدرس كل ما عُرف من الطبيعيات والكيمياء والرياضيات والفلك وغيرها وفي الوقت نفسه يهتم بالتنقيب العلمي في المكهربائية ويكشف فيها اكتشافات قيّمة . فأدت هذه الحال الى التحاسد والمزاومة بين العلماء والباحثين فصارك كل يخفي ابحاثه عن غيره وانقطع بعضهم عن بعض لثلاً يعلم الواحد بما يشتغل به الآخر فيزاحمه وينافسه . ولكن تلك حال انقضى زمانها وصار العالم الآن يقضي حياته في درس فرع واحد من فروع علم واحد ويموت قبل ان يقضي لبائته منه . فمن العلماء من ينقطع لدرس التحليل الكهربائي دون سواه ومنهم من ينقطع لدرس الحياة في المريح او مرض الانفلونزا ومكروبه او الراديو وفعله في داء السرطان وهلم جرا

ولذا قد يجد الباحث مجالاً للبحث في موضوع لا يهتم به غيره فيأمن المزاومة والتنافس . وزد على ذلك ان فروع العلم مهما تعددت متصل بعضها ببعض فلا يقدر الباحث العلمي ان ينفرد ببحث ويبلغ فيه اقصى ما يمكن بلوغه الا بمعاونة غيره من العلماء لانه لا بد من وصوله يوماً ما الى نقطة معينة في البحث هي اكثر صلة بالموضوع الذي يدرسه استاذ آخر من اصدقائه منها بموضوعه . فبدلاً من ان

(١) عقد مجمع تقدم العلوم الاميري اجتماعه السنوي في جامعة هارفرد في الصيف الماضي فاقطفنا ما يلي من مقالة مسهبة عنه في مجلة التاريخ الجاري

يفضي زمناً طويلاً في درس ذلك الموضوع يطلب معاونة صديقه فيقف على ما يريد. وما نجاح المختبرات الكبيرة في الجامعات الحديثة إلا لأن بعضها متصل ببعض فيتعاون العلماء الذين يديرونها على حل المشاكل التي تقوم في وجوههم. لنفرض ان مستنبطاً يستطيع ان يصنع آلة كهربائية جزيلة النفع اذا تمكن من الحصول على سلك له صفات معينة فماذا يفعل؟ ايقضي الوقت بالبحث عن ذلك السلك وهو لا يعرف من علم المعادن إلا القليل؟ كلا. بل يطلب الى احد الذين جعلوا درس المعادن شغلهم الخاص ان يبحث عن سلك صفاته كذا وكذا واذا كان النجاح مستطاعاً فهذا السبيل اقرب اليه من سواه

فالغاية من المجامع العلمية ان يستفيد الذين يحضرونها ويقرأون عنها ما أحدثه العلماء في مواضعهم الخاصة من المكتشفات فيتم بذلك التعاون الذي هو اساس لكل ارتقاء في العلم والاجتماع

﴿بناء المادة﴾ ولقد اصبحت هذا التعاون ضرورياً بين المشتغلين بعلم مختلف كما هو ضروري بين المشتغلين بفروع علم واحد. فالبحث في بناء المادة مثلاً يهم العالم الطبيعي والكيمائي والفلكي على السواء. وكثير من الاجتماعات التي عقدها مجمع تقدم العلوم الاميريكي في الصيف الماضي خصص لهذا البحث المهم واشترك فيه كثيرون من كبار العلماء

ان الذين تلقوا علومهم منذ عشر سنوات يدكرون ما كان يقوله لهم اساتذتهم وما كانوا يطالعونه في الكتب عن بناء المادة من ان العناصر سبعون او ثمانون وانه يستحيل حلها لانها مركبة من ذرات صغيرة تدعى بالجواهر الفردة وهي اجزاء لا تتجزأ وان لكل عنصر جوهرأ فرداً خاصاً به يختلف عن الجوهر الفرد الذي للعنصر الآخر وسمي ذلك بالمذهب الجوهري

ولكن اخذ العلم يكشف بعض المظاهر الطبيعية التي تعذر تعليلها بالمذهب الجوهري اهمها فعل الاشعاع Radioactivity فاخذ العلماء يبحثون عن مذهب جديد يستطيعون ان يعملوا به كل الظواهر الطبيعية والكيمائية فقالوا اخيراً بمذهب الالكترتون او الكهرب وهذا المذهب في تركيب المادة يقول بوجود مادتين اساسيتين بدلاً من ثمانين او تسعين مادة مختلفة تدعى المادة الواحدة منهما

بالالكترون (الكهرب) والثانية بالبروتون. فكل انواع المادة مركب من هذين
العنصرين على اشكال مختلفة ونسب متعددة. اي ان ما كان يسمى جوهراً فرداً
ثبت الآن انه مؤلف من البروتون والالكترون وكل منهما امتلاكه كهربائي
الاول ايجابي والثاني سلبي. فالعناصر في رأيهم لا تزال عناصر ولكن بدلاً من
ان يقول العلم باختلافها الاساسي فهو يقول بتماثلها الاساسي. والعناصر جميعها
مركبة من الكترونات وبروتونات والاختلاف بينها قائم على عدد الالكترونات
في العنصر الواحد وهيئة تركيبها

يسأل البعض عن صفات هذه الذرات الصغيرة وخواصها الطبيعية فيجيب
اصحاب هذا الرأي بانهم لا يعرفون. لا بدّ من شيء سلم به ونبدأ عنده فلنسلم
بوجود الالكترونات والبروتونات كما سلمنا قبلاً بالجواهر الفرد الذي لم نره. وانه
لأسهل على العقل ان يتصور مادتين اساسيتين من ان يتصور ثمانين او تسعين
مادة اساسية

وهذه الالكترونات والبروتونات هي وحدات الكهرباء كما انها وحدات المادة.
فاذا تجمعت في جوّ خال من الاضطراب والحركة كونت مادة تختلف باختلاف
عددها وشكل انتظامه واذا تركت منتثرة ولدت كهربائية متعادلة واذا سارت
بسرعة فائقة على مادة موصلة انقلبت تياراً كهربائياً واذا دُفعت بسرعة عشرة
آلاف ميل او عشرين الف ميل او ١٥٠ الف ميل في الثانية صارت اشعة
مثل الاشعة التي تصدر من الراديوم وامثاله من المواد. فالمادة والكهربائية شيء
واحد في الجوهر

ان هذا المذهب سيحدث انقلاباً كبيراً في العلوم الطبيعية ومع ما هو عليه
من الغرابة فقد استطاع العلماء ان يعللوا به بعض المظاهر الكيماوية التي تعذر
عليهم تعليلها قبلاً وهذا مما يؤيده. ويقال انه سيسهل تعليل المغناطيسية. وبه
استطاع الكيماويون ان يفرقوا بين صور مختلفة من العنصر الواحد وهي التي
ترجمناها بكلمة نظائر فوجدوا خمس صور مختلفة للزئبق وثلاث صور مختلفة
لعناصر عديدة اخرى

وحجم هذه الالكترونات والبروتونات متناه في الصغر فقد قدّر الاستاذ

ممكن أنه اذا اشتغل كل واحد من سكان شيكاغو وعددهم يزيد على المليونين ونصف المليون ٢٤ ساعة في اليوم مدة ٢٠٠٠٠ سنة ما تمكنوا من احصاء الكهارب التي تمر في سلك قنديل كهربائي في ثانية واحدة . وقطر الالكترون او البروتون يبلغ ثمانية اجزاء من مائة الف الف الف الف جزء من البوصة وثقل البروتون يبلغ ستة اجزاء من مائة الف الف الف الف الف الف جزء من الرطل ونسبة ثقل الالكترون الى ثقل البروتون كنسبة ١ : ١٨٤٥

* *

يظهر للذي يؤخذ بطواهر الامور دون حقائقها ان هذه الابحاث الدقيقة في تركيب المادة عقيمة من حيث علاقتها بمعاش الناس . لكن المفكرين يرون انه لا يمضي وقت طويل الا وتصيح هذه الابحاث من اكبر الاركان التي تقوم عليها المدنية الحديثة . فان مقادير الفحم الكبيرة المخزونة في طبقات الارض ستنفد قبل مرور قرن او قرنين على ما يقال . ويقول العارفون ان ما في الارض من البترول لا يكفي الناس اكثر من ربع قرن اذا بقي معدل استهلاك كما هو الآن ولم يزد ولم نكتشف مصادر اخرى له فاذا لم نعتد على مكتشفات جديدة يستخدمها الناس في توليد القوة اللازمة لاعمالهم العديدة قضي على البشر بان يرجعوا القهقري الى الحالة الهمجية الاولى

لقد اقترح البعض اقتراحات مختلفة في سبيل حل هذا المشكل الخطير ولكن ليس لدى العلم مصدر للقوة اعظم من الجوهر الفرد (١) فحين يتمكن العلماء من حل الجواهر الفردة واستعمال القوة المخزونة في كهاربها وبروتوناتهما يصير لديهم مصدر لقوة لا تقدر . فاذا استطاعوا ذلك يُقدّر ان في رطل واحد من الماء قوة تكفي لتسيير الباخرة موريتانيا الكبيرة عبر الاوقيانوس الا تلاتيكي وارجاعها باعظم سرعتها . ففي درس الجوهر الفرد اذا مفتاح المستقبل وعلى مبلغ نجاحنا في استعمال قوته المخزونة يتوقف مصير البشر

الآثار المصرية

وابحاث السائحين الايطاليين (١)

كانت مصر منذ الازمان الغابرة كعبة القاصدين ومحط رجال السائحين من جميع البلدان ولم يكن يحدو بهم اليها غير حاجتهم الى التعلم وميلهم لرؤية ما فيها من الآثار

فالليونانيون من صولون وهيرودوتس الى فيثاغورس وافلاطون جاءوا ارض الفراعنة ليتلقنوا من فم الكهنة المصريين الحكمة وليأخذوا عنهم المعارف والعلوم التي جعلت لهم شهرة عظيمة ومكانة عالية. الى هنا جاء الاسكندر المقدوني الذي ادعى انه ابن آمون وحفر صورته في الهياكل الى جانب صور هذا المعبود العظيم وهو يقدم الهدايا الى الالهة. قصد مصر ايضاً قياصرة الرومان ادريانوس وقسطنطين وتركوا اسميهما محفورين في معابد طيبة والا قصر

مضت بعد ذلك قرون عديدة انسدل في خلالها على مصر ستار من النسيان حتى القرن الخامس عشر بعد المسيح ذلك القرن العظيم قرن النهضة واحياء العلوم الذي كانت فيه ايطاليا منهمكة باحياء العهد القديم فوفد على مصر اول العلماء الايطاليين مدفوعاً اليها برغبته الشديدة وشغفه الكبير بمعرفة ذلك اللغز العظيم وكشف ذلك القناع الذي كان يحجب وجه مصر اشهر بلاد العالم واقدمها مدنية ذلك الرجل كان (شريكو دي انكونا) الذي فتح السبيل لمعرفة الكتابة القديمة وترجمتها فانه بعد ان زار بلاد اليونان سنة ١٤٣٥ انتقل الى مصر وشاهد في الاسكندرية مسئة بظليموس وعمود بومبيوس ونزل في النيل وسار فيه ميماء نحو القاهرة حيث وقف مدهوشاً لا من عظمتها واهبتها ونخامة مبانيها ومساجدها فسب ولكن على الاخص امام اهرامها العظيمة

اخذ صورة هذه الاهرام التي عندما رآها ايطالي آخر اسمه ليوناردو فرسكو بالدي احد معاصري شريكو وكان قد قصد الشرق لغرض الاتجار فقط سماها (خزائن يوسف) . نقل شريكو ما فيها من نقوش ورسوم ورموز وكان

بحسبها كتابة فينيقية ولقد ترك لنا في كتابه العظيم كثيراً من الاشياء الغريبة النادرة المثال التي رآها في رحلته محلاة بالصور والرسوم ومذيلة بشروحاته وتعليقاته وكان اذا سئل عما يبعثه على اجهاد نفسه في استجلاء هذه الغوامض اجاب بانّه يريد ان يحيي الموتى

ولكن الذي جاء في الحقيقة الى مصر لاحياء الموتى الذين كانوا يغطون في نومهم العميق منذ آلاف السنين في مقابر سقارة كان ايطالياً آخر اسمه بيتر وديلا قاله اكبر سائحينا في القرن السابع عشر. كان هذا الرجل من كبار اشراف روما واثراهم وكان اديباً وعالمًا كبيراً وخبيراً في الفنون الحربية وتمتاز سياحته في الشرق عن سياحة سابقيه الذين وفدوا الى مصر فرادى اذ جاء الى مصر بصفة نكاد تكون رسمية في حاشية كبيرة من رجاله هي اشبه ما تكون بالبعثات الكبيرة التي ترسل في ايامنا هذه . جاب هذا الرجل معظم بلاد الشرق فن تركيا انتقل الى مصر ومن فلسطين وسوريا الى العراق وفارس والهند وكانت حاشيته كبيرة فيها الخدم والقواسون والمقدمون وكلهم متشابهون ملبساً وشكلاً ومعهم التراجمة والاطباء والمصورون وكانت قافلتهم حينما حلت لفتت اليها انظار الاهلين واكتسبت احترام امراءهم وعماجهم

سافر هذا الامير وكل همّه وغايته ما تصبو اليه نفسه ان يكتشف بلاداً جديدة ويعرف عادات غريبة ما استطاع الى ذلك سبيلاً وان يجلب لنفسه الشرف ولوطنه الفائدة بان يذيع بين مواطنيه اخبار ما وقف عليه من الغرائب والعجائب. وجعل يدون كل ما رآه بالدقة والعناية حتى ترك لنا تقارير وافية نقرأها الآن بسرور وعجاب ولقد قال جيبون المؤرخ الشهير عنه « انه لم يكن هناك بين سائحي الاوربيين من امكنه ان يعرف بلاد الفرس احسن منه » ويمكننا نحن ان نضيف الى ذلك انه ما من اوربي نقب اكثر منه في مصر ووصفها احسن من وصفه اياها في عهده الاول. ففي الاربعة الاشهر التي قضاها هنا لم يترك مكاناً الا وزاره دارساً آثاره وطباع اهله وعاداتهم ولا سيما العاصمة وضواحيها

نزل في قارب في النيل بالقرب من اطلال مدينة الفسطاط وذهب لزيارة اهرام الجيزة الشهيرة التي وضعها بين عجائب الدنيا حيث قال « واذا قلت لك انها اعجوبة الدنيا وانا الذي اتيت من ايطاليا ورومه فلك ان تعتقد ان ذلك حقيقي ». دخل الهرم

الاكبر وفحص داخله ووصفه وصفاً دقيقاً وما كان وصفه لخارجهِ ليقل عناية عن وصفه لداخله . كان هو اول من صعد الى قمته من الاوربيين بلا جدال وهناك في اعلى نقطة في الجهة التي تقابل ايطاليا كتب « انه يسرني ان اترك اسمي هنا محفوراً بجانب اسم شخص آخر لا احب له الشر » وذلك الشخص الآخر الذي لا يحب له الشر هو تلك السيدة النبيلة التي كان يحبها حباً مفرطاً مدة اثنتي عشرة سنة والتي تزوجت بغيره تنفيذاً لرغبة والدتها وربما كان ذلك من الاسباب التي دعتهُ للقيام بهذه الرحلة لكي يسري عن نفسه ويداوي آلامه واشجانه

زار ابا الهول فالفاه مغموراً نصفه بالرمل لا يظهر منه غير الرأس والرقبة وجزء صغير من الكتفين والظهر . ثم قصد الى اهرام سقارة وكانت تسمى اذ ذاك « باهرام الموميا » ودخل اكبرها الذي كان مهجوراً في الخلاء . زار ايضاً آبار الموميا وادلى بنفسه في احداها وقد حُفرت قبل ذلك بايام وهناك وجد كثيراً من الموميات مدفونة تحت الرمل فحمل معه منها اثنتين جميلتين كوّن منهما مع ما جمعه من الآثار الاخرى متحفاً ثميناً نادر المثل . وكانت هاتان الموميتان اول ما نقل الى ايطاليا بل الى اوربا من ذلك النوع ولا تزالان باقيتين في دار العاديات بمدينة درسدن بالمانيا ولقد كان ما كتبه صحيحاً اذ قال « ولا يخيل انني حصلت على شيء قليل من مصر واذا كان يجب ان نتكلم بطريقة خرافية يمكننا ان اقول انا ايضاً اني مررت بقارب كارونتي (يريد ان يقول لما مر في النيل متجهاً نحو الاهرام) ونزلت الى اما كن الجحيم واخرجت منها رغماً عن بلوطون (اله الجحيم) شخصين من عظام المصريين واعدهما الى نور الحياة ليحملا للمتعلمين أبناء جلييلة ملأى بالآلاف الاعاجيب التي تتعلق بحقائق تاريخية وتعرفهم عوائد قدماء المصريين ويمكنني ان اقول ايضاً انني اتيت بما لا يستطعه (اينيا) (وأورفيو) (وتيزيو) »

اخذ يمترو بينما كان في القاهرة يدرس القبطية وكان قد اتقن اللغتين العربية والتركية بالقسطنطينية وكان اعتقاده ان العربية اثرت في القبطية فافسدها وكان هو اول من كتب اللغة القبطية بحروف لاتينية

واول علماء العاديات المصرية هو جيوفاني باتستا پلسوني دي بادفا كان ذا علم غزير وعزيمة صادقة تغلب على صعوبات كثيرة وعرض نفسه لآخطار في سياحاته حتى لقد قضى نحبهُ في سنة ١٨٢٣ وراح ضحية شجاعته واقدامه بينما كان يتوغل

في تلك القارة السوداء المظلمة مكتشفاً ومنقباً في اعالي نهر النيجر
وصل ذلك الرجل الى مصر سنة ١٨١٥ وزار جميع نواحيها باحثاً ومنقباً
ومستخرجاً الجثث القديمة فاكتشف تمثال ممنون واشياء اخرى اثرية
جليلة الشأن من مسلات وتمائيل وعدداً غير قليل من تمائيل ابي الهول هي الآن
زينة دار الآثار بلوندره وهو الذي اكتشف معبد ابي سمبول واطلال
بترس وهو اول من دخل هرم خفرع وكان الناس يحسبون انه اذ ذاك كتلة صماء
وكان دخوله في هذا الهرم سبباً في انشاء نوط باسمه اعترافاً بفضله . اما قصص
سياحاته فقد كتبت بالانجليزية ومنها ترجمت الى سائر اللغات وهي التي بعثت في اوربا
رغبة في الوقوف على تاريخ مصر القديم

اما الذي ازاح الستار عن حياة مصر القديمة في خصائصها فهو (ايودينو
روزليني دي بيزا) الذي الف سفرًا جليلاً سماه (آثار مصر ونوبيا) كانت له
شهرة واسعة ولا يزال ذا اهمية كبرى رغم تقدم علم الآثار المصرية على يد كبار
العلماء امثال ماريت وليسفورس وماسبيرو واسكاياريلي الذي اكتشف آثاراً مهمة
كثيرة . كان روزليني تلميذ (متسوفانتي) الشهير الذي درس العاديات المصرية
ونشر في ايطاليا اللغة الهيروغليفية التي فسرهما وحل رموزها في ذلك الوقت
(شامپليون) . وكان روزليني يستمد المال اللازم لسياحته من حكومة توسكانا .
بدأ في سنة ١٨٢٨ رحلته في مصر واتمها بعد خمسة عشر شهراً زار فيها كل بلاد
النيل مفسراً الرموز بهمة لا تعرف الملل حتى عرفت حياة أعظم الشعوب القديمة
واعرفها مدنية في كل مظاهرها المختلفة . ولقد نشر في سنة ١٨٣٧ كتاباً في قواعد
النحو القبطية وقضى في ريعان شبابه من جراء ما عاناه من هذه الابحاث وما
نكبه فيها من المشاق تاركاً كتباً كثيرة وقاموساً هيروغليفياً وسبع مجلدات
نحوي ما حصله من المعلومات الثمينة

ومما كتبه (روزليني) عند زيارة مقابر الملوك في طيبة الى الارشيدوق ما يأتي
« هنا الكائنات البديعة الانيقة الصنع . هنا غرائب الفن . هنا الصورة العجيبة
التي تملأ النفس عجباً ودهشة . هنا الاشياء التي تفوق كل الوصف والتي ارى من
الواجب عليّ ان انقل اليك صورها وانا على يقين من انه لم تصل اليها يد
من قبل »

بعد قرون عديدة أزيح ذلك النقاب الكشيف الذي كان يحجب عن انظار العالم مصر العجيبة. فبينما كان جماعة من ذوي الهمم العالية يبذلون مجهودهم في اكتشاف منابع النيل كان جماعة آخرون لا يقلون عنهم شجاعة واثاماً يتغلغلون في صميم المقابر والمعابد القديمة ليكتشفوا مناهل العلم الاول القديم ومنابع المدنية ولقد كانت تلك القبور التي بُعث منها ذلك العالم العظيم سبباً في نشر العلوم التي طويت صحائفها من آلاف السنين فلم تبق مصر القديمة كما كانت من قبل ذلك للغز الصامت المتعذر الحل بل لقد سقط النقاب عن وجه ابي الهول وعادت شواطئ النيل أهلة بسكانها الذين عمروها طويلاً قبل ميلاد المسيح بآلاف السنين واخذت تنبئنا تلك المسلات والهياكل والمعابد والرسوم والزخارف والاعمدة والنصب المنتشرة في انحاء الوادي الخصيب بمدينة عظيمة اينعت ثمارها على شواطئ ذلك النهر المقدس في مبدأ التاريخ الروماني فكان واجباً على ايطاليا ان تعمل على انهاض تلك المدنية العتيقة التي ورثتها روما وجددتها لتعيدها سيرتها الاولى على شواطئ البحر الابيض المتوسط التاريخية

دكتور لويجي رينالدي

استاذ الفلسفة بالمدرسة الايطالية

الملوكية

الوراثة والنشوء

٢

اتينا في العدد الماضي من المقتطف على اهم الحقائق التي توصل اليها الباحثون في موضوع الوراثة. والباحث في نشوء العمران البشري يتساءل هل لهذه الباحث علاقة بتقدم الانسان ونشوء المدنية؟ هل نستطيع ان ننظم هذه الابحاث لنكشف اسرار الوراثة الانسانية ونقف على حقائقها؟ هل نقدر ان نفعل بالانسان كما فعلنا بزهر مجد الصبح او بزور البازلا؟ هل نستطيع ان نولد جنساً من البشر قوي الجسم شديد الادراك سامي الاخلاق كما فعلنا ببزر البازلا فولدنا بزرراً أثقل من البزر الذي بدأنا تجاربنا به؟ والجواب ان ذلك يستحيل علينا في النظام الاجتماعي الحالي ولكننا نعرف ان بعض صفات الناس ينتقل بالوراثة حسب قانون مندل ونعرف ايضاً ان في خلايا الانسان كروموسومات كما في خلايا النباتات والحيوانات

التي استقصيت حقائقها وفعل الوراثة فيها. فنحن على ثقة تامة ان ما اكتشف من النواميس الوراثة في الحيوانات والنباتات العليا ينطبق على الانسان ارتأى العلامة لامارك ان الصفات المكتسبة تنتقل بالوراثة من الالباء الى الاولاد او الاحفاد وانها العامل الاكبر في النشوء والارتقاء وبنى رأيه هذا على ما شاهده في الاحياء من نتائج الاستعمال والاهمال. فالانسان الذي يستعمل يده اليسرى مثلاً تقوى حتى تضارع اليمنى بل قد تفوقها اذا لم تمرّ اليمنى مثلها واذا اجملت تضعف رويداً رويداً حتى لقد تفقد قوتها تماماً. ولاحظ ايضاً ان كثيراً من الحيوانات والنباتات تتغير اشكلها بتغيير البيئة التي تعيش فيها وان التهذيب والتربن ضروريان لكل نجاح عقلي وادبي وزاد على ادلته هذه دليلاً قال فيه ان القوة التي تبعث في الناس حب التقدم تضعف جداً اذا اعتقدوا ان الصفات المكتسبة لا تنتقل الى ابناء الجيل المقبل او الاجيال التي تليهم بعده

ولكن الحقائق لا تعبأ بما يريد زيد او عمرو. فخلاصة ابحاث العلماء تدل على ان الصفات المكتسبة لا تنتقل بالوراثة الا اذا كانت ممثلة بمعامل من عوامل الوراثة في احد الكروموسومات التي يتولد الجنين منها وان هذا التمثيل لا يتم على ما يعلم الآن الا للتغيرات الثابتة

وقد كانت هذه التغيرات الثابتة ولم تزل تحدث فجأة. والحيوانات او النبات التي تحدث فيها تقوى وتكثر اذا جعلتها اصلح للبقاء وتضعف وتنقرض اذا لم نجعلها كذلك. وعلماء الحياة لا يزالون حائرين ازاء هذه التغيرات الثابتة كحيرة العلماء الطبيعيين ازاء مظاهر الاشعاع. فهو لا يعلمون ان في ذرات الجوهر الفرد قوة عظيمة ولكنهم لم يروا الى استخدامها سبيلاً حتى الآن كذلك علماء الحياة يرون في التغيرات الثابتة سر النشوء والارتقاء في الاحياء ولكنهم عجزوا عن احداث تغيير واحد منها

على ان هنالك نوعاً آخر من الوراثة هو وراثة التقاليد او وراثة العلم والعمران. فقد كانت هذه التقاليد تنتقل في عصور التاريخ الاولى من الخلف الى السلف بواسطة حفظة الاخبار ورواتها. ولما اكتشف الانسان الكتابة اخذ يدون اخباره في الصخر او في قراطيس البردي او درج الرق الى ان صنع الورق واستنبطت آلات الطباعة فاخذت هذه التقاليد تنتشر بطريق الكتب والصحف.

وامم العالم تقترب من الوقت الذي تتحد فيه كل هذه التقاليد وتتوحد اساليب العمران وحقائق العلم فيكون في العالم مدينة واحدة وعمران واحد ان هذا الانتشار وذلك التوحد خطوة كبرى في سبيل نشوء العمران بل هما بمقام التغيرات الثابتة في النشوء الآلي اذ يتسنى لابناء الجيل الواحد ان يبدأوا حيث انتهى اسلافهم فيستخدموا مواهبهم العقلية في كل ما يعود عليهم وعلى الاجيال المقبلة بالتقدم والفلاح. ولولا وراثة العلم والعمران لتحتم عليهم ان يبدأوا حيث ابتدأ الانسان الاول ولتعدر الارتقاء الاجتماعي والعلمي والسياسي والادبي

فارتقاء البشر كان بالاكثير ارتقاء التقاليد والعمران. والفرق بين ابناء القرن العشرين الآن وابناء القرن العشرين قبل المسيح ان ابناء قرننا ورثوا عمران المصريين واليونانيين وغيرهم من الامم التي زهت مدة اربعة آلاف سنة. وان ابناء القرن العشرين قبل المسيح كان عليهم ان يبنوا عمراناً جديداً من لا شيء. واذا اعتبرنا ما يقوله العلماء من ان الفرق بين تركيب ابداننا وتركيب ابدانهم لا يذكر وان قوة مداركهم كقوة مداركنا بوجه عام عرفنا اهمية الارث الاجتماعي الذي حصلنا عليه

لسكن التدريب والتهديب كانا ولم يزالا ضروريين لانماء الملكات الصالحة للنمو ولكنهما لا يجديان نفعا اذا كانت تلك الملكات غير صالحة للنمو او اذا لم تكن موجودة على الاطلاق. قال وليم جيمس اذا وضعنا اجيالا من الكلاب اعواما متوالية في متحف الفاتيكان وحولنا نظارها الى اشهر الصور فيه لما تمت فيها الحاسة التي تشعر بالجمال وتستحسنه

وفي الجنس البشري ما هو صالح للنمو والتقدم وما هو غير صالح لهما. فالناس يختلف بعضهم عن البعض في قوة اجسامهم وعلوهمهم وسمو مداركهم فاذا شئنا رفع المستوى البشري بالانتخاب علينا ان نعزل بعض الافراد الذين قواهم العقلية السامية وبنيتهم القوية موروثا اباً عن جد اي ان نسبهم البيولوجي نسب صريح ونفسح لهم مجالا ليتكاثروا. فالنشوء في القوى الجسدية والعقلية قائم على تغيرات تؤثر في عوامل الوراثة وليس من دليل على ان النشوء قد بلغ اقصى حده وان التغيرات الثابتة لا تتم الآن ولا ان قواها العقلية قد بلغت الذروة التي لا ذروة فوقها

علاج السل

جاءنا جزءه مارس من مجلة الكونكوسست وفيه ان عالماً بكتريولوجياً اسمه هنري سبيلنجر Henry Spahlinger استنبط علاجاً شافياً من مرض السل وقد عاجل به كثيرين من المسولين فشفاهم وهم ينظرون اليه الآن نظر العابد الى المعبود للمائة اخلاقه ولانه انقذهم من الموت

كان ابوه من اهل الثروة وله املاك واسعة في ضواحي جنيف ولذلك سهل عليه ان ينقطع للبحث العلمي على ما يقتضيه من النفقات

درس علم الطب لكي يصير طبيباً ولكنه لما شاهد ما يعانیه المرضى من الآلام عدل عن الطب واقتصر على المباحث البيولوجية ولا سيما علم المكروبات (البكتريولوجيا) ورأى انه لو تعاطى الطب لانقذ بعض المرضى من الموت ولكنه اذا اكتشف علاجاً يشفي من مرض من الامراض فانه ينقذ به الوفاً ومات الالف . فاهتم في اول الامر باكتشاف علاج يقوي الجسم حتى يتغلب على المكروبات المرضية فبحث فيما بقي الجسم من مكروب الكوليرا ثم فيما يقيه من داء النوم واخيراً التفت الى مرض السل . وكان قد برع في علم المكروبات فاستخدم كل معارفه في هذا السبيل فكان ينام ويقوم وانابيب المكروبات حوله وهو يبحث ويمتحن ولا شيء يثنيه . وغرضه الذي يري اليه ان يكتشف طعاماً (لقاحياً) يقي من السل ومصلًا يشفي منه ولم تكن امه اقل منه غيرة ولا اضعف منه عزيمة فعاونته في كل اعماله ومباحثه

الغاية نبيلة والرغبة شديدة والهمة عالية والمال غزير « وكل من سار على الدرب وصل » . ففي سنة ١٩١٢ تمكن سبيلنجر من اكتشاف مصل يشفي من السل وطعماً يقوي الجسم حتى يتغلب على مكروب السل حالما يدخله . المصل كبير النفع ولكن الطعم انفع منه

لم يكذب خبر هذا الاكتشاف يصل الى صحف الاخبار حتى جعل الناس ينتقدونه ويهزأون به اما هو فتجاهل انتقادهم وواظب على ما هو فيه . وفي المقالة صورة الخطاير التي يربي فيها البقر التي يأخذ الطعم منها والاسطبلات التي يربي فيها

الحليل لاخذ المصل والمعمل الذي اكتشف فيه الطعم والمصل . وقال كاتبها انه يعرف المكتشف وقد تعرف بكثيرين من الذين عالجهم ومنهم ابنة اصابتها السل في رثتها فجعلت تنحف فذهبت الى احد المصححات (سنتوريوم) ولكن حالتها زادت سوءا وكانت غنية ولكن المال لم يدفع محذورا ولما قطع الامل من شفائها لجأ اهلها الى سبيلنجر فحقنها بمصله الشافي مرارا فشفيت في ستة اشهر وهي الآن عنوان الصحة . وشاب اصيب بالسل بعد ان ماتت امه واخته به وله ثلاثة اخوة مات اثنان منهم بالسل ولا يزال الثالث مسلولاً في مستشفى السل الرئوي . شاب مثل هذا لا يرتاب طيب في انه مقضي عليه لكن سبيلنجر عالجته سنة ١٩١٥ فشفي تماماً وكان داؤه شديداً جداً حتى ان المكروب الماخوذ من غدده حُقنت به خنازير الهند فقتلها في شهرين . واكثر الذين عالجهم وشفاهم هم من الذين رفع الاطباء ايديهم منهم لانهم قطعوا الرجاء من شفائهم . والذين عالجهم وشفاهم عادوا الى اعمالهم العادية ولو لم تكن صحة مثل المنجدين والحلاقين والشيالين والممرضين . وقد قضى بعضهم ست سنوات او سبع او ثمان منذ شفوا ولم يعاودهم المرض وهم يعدون بالمآت . ومن هؤلاء ابنة مات اخوتها واخواتها بالسل وهم خمسة ولما شرع في علاجها سنة ١٩١٥ كان لعابها مشحوناً بمكروب السل وقد مضى عليها الآن سبع سنوات وهي سليمة في مخزن تقبض النقود

وذكر الكاتب انواع السل المختلفة وقال ان لكل نوع منها سمّاً خاصاً به فيجب ان يكون لكل منها مصلاً خاصاً به وانواع المصل الخاص اكثر من عشرين نوعاً . هذا عدا انواعاً اخرى لازمة لمعالجة مكروبات اخرى غير مكروب السل تستنشق مع الهواء فتدخل الاماكن التي يقيم فيها مكروب السل وهي ضارة ايضاً . والجسم السليم يفرز مادة تقاوم سم مكروب السل وهي ضارة فلا يستطيع ان يفرز المقدار الكافي من هذه المادة فيغلب مكروب السل عليه فاذا وجد مادة تقاوم سم مكروب السل استعان بها وتغلب عليه

والظاهر ان المجلة التي اقتطفنا منها ما تقدم حريصة جداً على ما نشرته في هذا الموضوع لانها حظرت على غيرها نقله او ترجمته ولكن المجلات الطبية ذكرت المكتشف واكتشافه وقالت ان علاجه يمتحن الآن في البلاد الانكليزية

خواص الاعداد

لا شيء افعل في ترويض العقل من الاشتغال بالمسائل الرياضية فقد كنا في صبا ننا نشتغل بالمسألة الواحدة جبرية كانت او هندسية يوماً بعد يوم واسبوعاً بعد اسبوع الى ان نتمكن من حلها وكان تلامذة المدرسة الحربية في الاستانة يطارحونا المسائل الرياضية كأنها الرابط الوحيد بين العقول

في مجمع تقدم العلوم البريطاني فرع للرياضيات والطبيعيات وكانت خطبة رئيسه في الخريف الماضي موضوعها نظرية الاعداد . ومن المسائل التي اوردها فيها ما يأتي : متى يكون العدد مجموع مكعبين وما هو عدد ممثلاته . هذه مسألتا الاولى فلوخها بمثل . فالعددان ٢ و ٩ كل منهما يعادل مكعبين فان ٢ تعادل $٣١ + ٣١$ و ٩ تعادل $٣٢ + ٣١$. والاعداد التي كذلك نادرة جداً فالمكعبات لا تزيد على ١٠٠ بين الواحد والمليون والاعداد التي يصدق عليها ما تقدم لا تزيد على ١٠٠٠ فهل من قاعدة لمعرفة الاعداد التي يصدق عليها ذلك

ثم ان العددين ٢ و ٩ كلاهما منها يعادل مكعبين اثنين لا غير ولكن من الاعداد ما يعادل مكعبين من نوع ويعادل ايضاً مكعبين من نوع آخر . مثال ذلك العدد ١٧٢٩ فانه يعادل $٣١ + ٣١٢$ ويعادل ايضاً $٣٩ + ٣١٠$. واكتشاف الاعداد التي من هذا النوع صعب جداً واصعب منه اكتشاف عدد يعادل مكعبين من ثلاثة اصناف كالعدد ٩٥٩٠٠٠ ١٧٥ فانه يعادل $٣٧٠ + ٣٥٦٠ = ٣١٩٨ + ٣٥٥٢ = ٣٣١٥ + ٣٥٢٥$

ولا يعلم الا عدد واحد يعادل مكعبين من اربعة اصناف وهو ١٩×٥١٠٣٦٣ وهو عدد فيه ١٨ رقماً . ولكن لا شيء يمنع ان يوجد عدد يعادل مكعبين من خمسة اصناف او ستة او سبعة الى ما لا نهاية له

واذا وصلنا الى القوة الرابعة فالعدد ٦٥٧ ٣١٨ ٩٣٥ يعادل $٤٥٩ + ٤١٣٤$ ويعادل ايضاً $٤١٣٣ + ٤١٣٤$ ولا يعرف عدد آخر يجري هذا المجرى

ومن الغريب ان كل عدد بغير استثناء هو مجموع تسعة مكعبات ايجابية كلها او بعضها ايجابي وبعضها سلب كما ترى في الجدول التالي

$$٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ + ٣١ + ٣١ + ٣١ + ٣١ = ١$$

$$٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣٣ - ٣٣ - ٣٤ - ٣٥ = ٢$$

$$٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣٣ - ٣٣ - ٣٣ - ٣٤ = ٣$$

$$٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ + ٣١ + ٣٢ = ٤$$

$$٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣٢ - ٣٢ - ٣٣ = ٥$$

$$٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣١ - ٣٢ - ٣٢ - ٣٢ - ٣٣ = ٦$$

كنوز الاقصر

رأي عالم كبير في العاديات

يذكر القراء الضجة التي قامت على لورد كنارثن لاتفاقه مع جريدة التيمس على نشر اخبار اكتشافه لمدفن توت عنخ آمّن ووصف الكنوز التي عثر عليها فيه ويذكرون ايضاً ان جلالة ملكة البلجيك استصحبته معها في زيارتها لذلك المدفن الدكتور كاربه مدير المتحف الخمسيني في بروكسل وهو من اشهر علماء العاديات في العالم فلما وقف على حقيقة هذه الضجة عن كذب وتبين اسبابها دفع الى مكاتب التيمس في الاقصر رسالة في هذا الموضوع نشرتها الجريدة المذكورة امس فأرأينا ان نلخصها في ما يلي لما تضمنته من المعلومات المفيدة والآراء الصائبة قال بعد الديباجة

ان في مصر قانوناً للعاديات (الحفريات) ومصلحة للآثار والحكومة تمنح حق التنقيب في الاطلال القديمة بشروط دقيقة جداً حبذا لو طبقت في جميع البلدان الاوربية التي كثيراً ما تترك آثارها لا يدي السلب والنهب . وزد على ذلك انه يجب على كل طالب امتياز بالتنقيب ان يقدم ضمانات ادبية وعلمية . وقد حصل لورد كنارثن على امتياز بالتنقيب في وادي الملوك بطيبة وكانت اعماله مفتوحة على الدوام لتفتيش مندوبي مصلحة الآثار وغني عن البيان انه كان له الحق المطلق في منع دخول احد آخر سوى المفتشين المذكورين الى المكان الذي ينقب فيه . وفي بعض انحاء هيكل الكرنك الآن اعلانات تحظر على الجمهور الدخول من المدخل

العاشر لميكمل حوريمحب حيث تجري اعمال النقب والترميم في الوقت الحاضر .
 ويفرض على كل منقب عند انتهاء فصل التنقيب ان يقدم الى مصلحة الآثار تقريراً
 عن الاعمال التي عملها ثم يعرض جميع ما قد يعثر عليه من العاديات بلا استثناء
 على تلك المصلحة . فهل قصّر لورد كنارشن في شرط من الشروط . كلا بل
 بالعكس فانه قام باكثر مما هو مطلوب منه فكان يطلع الجمهور على اكتشافاته
 يوماً فيوماً على صفحات اعظم جريدة في العالم

ويحذر بي في هذا المقام ان اذكر بعض الاكتشافات المصرية العظيمة التي لم
 يقابلها الرأي العام بمثل الاهتمام الذي قابل به اكتشاف لورد كنارشن . فمذ
 أربعين سنة وفقت مصلحة الآثار المصرية الى اكتشاف مدفن عائلة رجل اسمه
 « سن نجم » في دير المدينة وهو اكتشاف لايزال من اعظم الاكتشافات واهمها
 حتى الآن لجمال النقوش والرسوم والعاديات التي عثر عليها فيه فقد وجدت
 نواويس كثيرة وموميات عديدة وأثاث وتماثيل وسواها ولكن هذه الاشياء
 العجيبة ليس لها أثر ما في متحف القاهرة بل نقلت كلها الى متحف برلين والى أميركا
 ولم يعرف عن هذا الاكتشاف شيء الا ما كتبه عنه السنيور تودا وهو رجل
 أسباني في كراس طبع في مدريد ولكن وصفه لم يكن مضبوطاً وقد ترجمت مصلحة
 الآثار خلاصة من هذا الكراس وضمنته تاريخ أعمالها منذ بضع سنوات وليس في
 ما سوى ذلك معلومات ما عن هذا الاكتشاف العظيم الشأن

ومنذ نحو عشرين سنة عثر الاستاذ شبارلي في مدافن طيبة على قبر « خا »
 المهندس المعماري وزوجته « ماريت » والذي يزور متحف تورين بإيطاليا يرى
 الاشياء العجيبة التي اخرجت من هذا القبر وبعضها فريد في بابه مثل الملابس
 الطارزة والثريات وسواها . وعثر فيه ايضاً على اثاث بديع وتماثيل بالغة الغاية في
 الاتقان وجمال الفن ولكن لم ينشر عن هذه الكنوز الثمينة شيء ما سوى جمل
 مقتضبة في الصحف اليومية ومقالة او مقالتين مختصرتين في المجلات الايطالية حتى
 انه ليس هناك رسوم لهذه الكنوز تمكن الانسان من درسها درساً علمياً

ومنذ عشر سنوات عثر علماء المان على بيت النقاش ثوميس في تل العمارنة ووجدوا
 في مصنعه رسوماً وتماثيل لم يتم صنعها بعد فكان اكتشافاً فريداً في بابه ولكن

لم ينشر شيء عنه حينئذ سوى تقرير وُزِعَ على اعضاء الجمعية الشرقية الالمانية مع ان هذا الاكتشاف قلب معارفنا عن فن النقش المصري رأساً على عقب وهناك حوادث اخرى كثيرة من هذا القبيل فلماذا تقوم مثل هذه الضجة ويرتفع هذا الصياح والصراخ الآن

اذا نظرنا الى المسألة من الوجهة المصرية فيينا ان لمصلحة الآثار السيطرة التامة على سير اكتشاف لورد كنارفن وتقدمه وعلى الكنوز التي عثر عليها. ثم ان العمل نفسه يقوم به رجال ثبتت كفاءتهم وهم يقومون باعمالهم بمساعدة علماء من اعم مختلفة اذا لم اقل تحت اشرافهم وسيطرتهم وقد رسمت جميع الكنوز التي عثر عليها بدقة واتقان لا مثيل لهما ودونت جميع هذه الكنوز في قائمة مفصلة فلذلك يتعذر ان يُدسّر منها شيء او يفقد او يتيه في غير سبيله بدون ان يترك وراءه شهوداً كثيرين لاجدال في صدق شهادتهم

وليس من مصلحة علم العاديات ان يجري التنقيب يوماً بعد آخر تحت اشراف الرأي العام. ولنتصور موقف العالم الذي يطلب منه ان يقابل في دار صنعته مكاتب الصحف يوماً فيوماً ويطلعهم على الاخبار المتعلقة بتقديم مباحثه والنتائج التي اسفرت عنها والآمال التي يعقدها والتجارب التي لايزال يجريها فان حلبة التنقيب لعالم الآثار هي دار صنعته وعلى الجمهور ان يكبح جماح تطفله الى ان يرى عالم العاديات ان الفرصة مناسبة لاعلان نتيجة ابحاثه بالطريقة التي يستصوبها

ولنفرض ان لورد كنارفن التزم خطة الصمت والسكوت وابقى — اكتشافه سرّاً مكتوماً الى ان يضع كتاباً مفصلاً عنه يطبعه في احدى مطابع لندن ويبيعه بثمن غال جداً. فهل كان الرأي العام يلومه على ذلك هذا الملام او يثير عليه مثل هذه الضجة

نعم ان المسألة مهمة ويجب حلها ولكن حلها جلي واضح وهو ان يترك لورد كنارفن وشأنه يواصل اكتشافه الغريب ونترك المستر كارتر ومساعديه ليتموا عملهم للاحتفاظ بهذه الكنوز العجيبة ونحترم الطريقة التي استحسنوها لاطلاع الرأي العام على نتيجة اكتشافاتهم. ونحن لانقول أن ذلك هو جزاؤهم الشروع بل هو حقهم الذي نزاع فيه
(عن المقتطف)



صورة هيكل عظمي لجثة احد الكهنة
يرجع تاريخها الى العائلة الحادية والعشرين
اي حوالى الف سنة قبل الميلاد . ويلاحظ
عليها اعراض مرض بوت وهو تدرن العامود
الفقري الوارد وصفه ضمن مقالتنا . مأخوذة
عن مجلة Biologie Médicale لسنة
١٩٢٣ صحيفة ٣٢٧ نقلاً عن السير ارموند
روثر Sir Armond Ruffer والاستاذ
اليوت سميث Prof. Elliot Smith

مقتطف ابريل ١٩٢٣

امام الصفحة ٣٧٥

مرض السل عند قدماء المصريين

السل مرض معدٍ سببه ميكروب يعرف طبيياً باسم *Bacillus Tuberculosis* يبدأ بهيئة عقد مصحوبة بالتهاب تتدرج من الصلابة الى التقيح الى تلف الانسجة المجاورة ثم الى تكوين خراجات متقرحة وقد تنتهي الحالة بالشفاء نتيجة رسوب املاح جيرية في تلك العقد تؤول الى تكلسها والتئامها

اما اعراض المرض فتختلف باختلاف العضو المصاب ودرجة شدة الاصابة ومقدار مقاومة الجسد . والمعروف الآن ان اليونانيين هم اول من وصف مرض التدرن او السل الرئوي وان ابقراط اول من شرح اعراض هذا المرض . وقال جالينوس ان السل مرض معدٍ ينتقل من شخص الى آخر . واستمر الحال على ذلك حتى القرن السابع بعد الميلاد لما اثبت سلفيوس *F. Sylvius* ان لمرض السل علاقة بالغدد التي تشاهد في جسم الانسان . وفي سنة ١٦٨٩ ميلادية وضع ريتشارد مورتون *Richard Morton* اول مقالة واضحة في هذا المرض ذكر فيها اعراضه بدقة واعتبره مرضاً معدياً ثم اتى بعده *Pierre Desault* ووليم ستارك *William Stark* و *Mathew Baillie* واثبتوا ان المرض يبدأ بهيئة عقد ايها كان موضعها . لكن اول من بحث في تركيب هذه العقد واصلها وما لها هو *Bayle* . ثم اتى لينيك *Laennec* عام ١٨١٩ واستعمل السماع لفحص المصابين بالسل الرئوي ووضع اعراض المرض الاكلينيكية على اساس متين . واثبت *Villemin* ان المرض ينتقل من شخص الى آخر وبعبارة اخرى انه معدٍ وبرهن على ذلك عملياً . وسنة ١٨٨٢ ميلادية اكتشف روبرت كوخ *Robert Koch* ميكروب السل وبذلك حل اهم لغز في تاريخ هذا المرض

ومن المعلوم ان مرض السل يصيب اعضاء عديدة في جسم الانسان فتارة يظهر في الرئتين وطوراً يصيب الغدد الليمفاوية واخرى الجلد او العظمى او المثانة او العمود الفقري الخ . وعليه فحيثما وجد ميكروب السل وجدت اصاباته المختلفة في الانسان بمعنى انه اذا وجدت اصابة بهذا المرض في العمود الفقري في موميا مصرية قديمة نستنتج من ذلك ان انواع المرض الاخرى الرئوية والجلدية والعظمية الخ تكون موجودة ايضاً

اما السل الرئوي فلم يعرف اسمه باللغة المصرية القديمة حتى الآن ومما يزيد صعوبة البحث فيه بين النصوص القديمة ان اسم الرئة غير معروف للآن وغاية ما في الامر ان الاثريين يترجمون كلمة (سما) بالرئة او السكبد او الامعاء . وعليه فلا سبيل للخوض في هذا الموضوع من هذا القبيل الى ان يقف الباحثون على ما يزيل الشك . ويعتقد الاستاذ اليوت سمث انه اكتشف التدرن الرئوي في احد المومياء المصرية^(١) لكن الرئتين في العادة تكونان في حاله تلف شديد يحول دون الفحص لهذا الغرض

اما العقد الليمفاوية الدرنية فقد ورد وصفها وعلاجها في قرطاس ايبرس الطبي الذي يرجع تاريخه الى حوالي سنة ١٨٠٠ ق . م . ومنه يظهر للقارئ مهارة قدماء المصريين في الوصف ودقتهم في التعبير واليك تعريب النصوص الخاصة بهذا المرض وهي في وصفة ٨٥٧

« لمعرفة العقد الخنزيرية (حنحنت)^(٢) من رقبة الانسان : (ا) اذا بان ذلك في رقبة انسان مصاب بالعر^(٣) ووجدته كأنه سفطية (اي يجعل في الحلق غطاءً) وانه ساكن تحت اصابعك كأن فيه اشياء مثل البؤبؤ (اي الدرن) (ب) فقل له انه مصاب بورم (الحنحنت) الدهني وانه اصابه العر^(٤) (التدرن) في رقبته وانه هو الذي يسبب الالم (ت) فهو يفعل الالم . اصنع له الوصفات التي تصرفه (وهذه) الوصفات : حب القيصوم ؟ نظارون . ذنون ؟ عسل (وفي الاصل دم النحل) منفحة الثور . حميض ؟ مسحوق الفول . يسحن ويلبخ به مدة اربعة ايام وورد في قرطاس ايبرس تحت نمرة ٨٥٨ ما تعريبه :

تعريف عن المرض (حنحنت) (اي العقد الخنزيرية) التي تسبب الالم في اعضاء كل انسان (ا) اذا وبأت (اي عرفت) ورم (الحنحنت) موجوداً او مسبباً لآلام ووجدته مثل الحلبة مدرناً (تدرناً) شيناً (اي رديئاً) . وكان شينه (اي علته) فيها صديد في اعضائه (ب) قل له انه مصاب (بالحنحنت) المؤلم الذي ينتج

(1) Biologie Medicale

(٢) (حنحنت) والتاء للتأنيث واصله (حنجن) مضف (حن) يقابله في العربية الهناة اي الشحم (٣) العر وبالمصرية (عر) قروح مثل القوباء في العنق قيل انها تخرج متفرقة يسيل منها مثل الماء الاصفر

الصديد ويسبب الالم (ت) واصنع له الوصفات المجلبة للعفونة الجالبة للصديد وهي:
ذنون؟ حب ضهباء؟ نخل . ملح بحري . بطيخ . حميض؟ مسحوق العم؟ مسحوق
القول . دهن بقري . شمع . يطبخ . ويوضع عليه حتى يشفى

يظهر من الوصف ان المرض المسمى (حنحنت) هو ورم مؤلم صديدي عفن
فيلزم علاجه بالدواء المذكور لازالة الالم والصديد . وهذا الرأي يعززه ما ورد بعد
ذلك في العلاج المذكور في حرف (ت) حيث ذكر ان هذا العلاج يذهب العفونة
ويزيل الصديد

وورد تحت وصفة نمرة ٨٥٩ في هذا القرطاس ما تعريبه :

تعريفات عن المرض حنحنت المصحوب بالعر (اي التدرن) الصديدي : (ا)
اذا عرفت مرض (الحنحنت) في رقبة انسان مصاب بالعر الصديدي في اي عضو
في الانسان ووجدت رقبته انسبت (اي امتدت طولاً) وارتفعت مثل البر وان
الصديد يجري فيها (ب) قل له انه مصاب بالحنحنت في رقبته وان الصديد يجري
فيها مسبباً للالم (ت) واصنع له وصفات العلل من الادوية (وهي) : حرءاء؟ نبيذ
البلح . ضهباء؟ كمن . ملح بحري . صرام (آخر اللبن بعد التفريز)؟ مسحوق
القول . حب عباد الشمس؟ عسل . زيت . يخلط معاً ويوضع عليه اربعة ايام
وورد تحت وصفة نمرة ٨٦٠ في القرطاس ما تعريبه :

تعريفات عن مرض (الحنحنت) الدهني في الرقبة : (ا) اذا وجدته مثل الخراج
وانه يلين تحت اصابعك كالحلبة وانه يضيء وهو خفي (ساقط الاصل)
..... (ب) قل له انه مصاب (بالحنحنت) الدهني في رقبته وانه مؤلم فazole بالقطع
حفظاً للاوعية (ت) واعمل له وصفات المعالجة بالتضميد لازالة العفونة (وهي) :
ذنون؟ ضهباء؟ عباد الشمس؟ دم طائر يقال له (حود) . عسل (دم النحل) .
مر . عسل . عم؟ . صوار؟ ملح بحري . يستخن كل ذلك معاً ويوضع عليه

يرى من هذا التعريف ان (الحنحنت) هو ورم طري يصيب اعلى الرقبة وانه
يكون ليناً وبه صديد وان علاجه فتحه بالمشروط ووضع اللبخ عليه بعد العملية

وورد تحت وصفة نمرة ٨٦١ ما تعريبه : تعريفات عن مرض (الحنحنت)
الصديدي الذي يصيب رقبة الانسان : (ا) اذا رأيت الحنحنت الصديدي في رقبة

انسان وكان قد كبر وسبب ورمًا وكوّن في اللحم صديداً ومرت عليه السنوات والاشهر وصار خراجات نتنة يخرج منها سائل (صديد) مثل سائل السمك (بجمع) او سائل الصرّة (النعجة الحلوب) (ب) قل له انه مصاب بالحنجنت الصديدي المؤلم وهو قاتل (ت) وافعل له الوصفات الجاذبة للعفونة في رقبتيه (وهي) : شمع دهن البقر . قات ؟ مداد . ذنون ؟ كون . خلات النحاس ؟ جنزار ؟ ملح بحري . دهن أوز . بر . كندر . إتمد . يطبخ ويوضع عليه (اي على محل المرض)

يرى من هذا التعريف ان الحنجنت هو نوع خراج يكوّن صديداً وانه يدوم اشهرًا وسنوات وان صديده يشبه السائل اللزج الذي يخرج من جوف السمك او من جوف النعجة الكبيرة وانه قسم المرض الى صديدي مؤلم وغير صديدي وورد تحت وصفة نمرة ٨٦٢ من هذا القرطاس ما تعريبه :

تعريفات عن مرض (الحنجنت) الذي به قروح ويستمر اياماً عديدة : (ا) اذا عرفت مرض حنجنت الذي به تقرح واستمر اياماً عديدة وحصلت فيه وساخة سببت غدداً عفنة (ب) واحد صديداً استحال الى وساخة داخله فيه والتهاب مؤلم تحتها (ب) فقاومة بأن تتخذ الاوصاف اللازمة لمعالجته وهي الاوصاف الطاردة : دم جاف . كون . زيت . صراية (حنظل) . ورق السنط . عفص السنط . لسان الحمل ؟ خرق النحاس ؟ يصنع حبوباً

الى هنا انتهى ما اردنا سرده من النصوص الطبية الخاصة بالغدد الدرقية في العنق . أما من جهة تدرن العمود الفقري فقد وجد السير ادمند روفر Sir. A. Ruffer والاستاذ اليوت سمث Elliot Smith جثة كاهن يرجع تاريخها الى العائلة الحادية والعشرين (حوالي ١٠٠٠ سنة ق . م) مصابة بداء بوت (Pott's Disease) اثبتنا رسمها هنا نقلاً عن مجلة Biologie Medicale وسُمي هذا المرض هكذا نسبة الى الجراح بوت Pott الشهير الذي اكتشفه . ويمتدئ هذا المرض عادة تحت الرباط الامامي من العمود الفقري (Anterior Common Ligament) ويمتد الى العظام المجاورة . لكنه عادة يبدأ داخل احد العظام المذكورة خصوصاً في الشبان وهناك يحلل العظام تدريجياً في الجزء الامامي اكثر منه في الجزء الخلفي . فينشأ عن ذلك العاهة المستديمة المعروفة وهي عبارة

عن تحدب الظهر بشكل زاوية نتيجة ضغط القسم العلوي من الجسم على حلقات العمود الفقري او من انكماش الانسجة حول محل المرض او من استعمال عضلات الجسم . ويمتد المرض الى الحلقات الاخرى وتسبب الحدبة الخلفية . أما درجة الحدبة فتختلف باختلاف عدد حلقات العمود الفقري المصابة فاذا اقتصر المرض على حقتين فقط اخذت حدبة الظهر شكل زاوية رأسها الى الخلف . اما اذا شمل عدداً كبيراً من الحلقات تقوس الظهر تدريجياً . ونشأ عن ذلك تقوسات اخرى ثانوية لحفظ استقامة المصاب فيحصل مثلاً انعطاف الرأس الى الخلف وارساله الى الامام يسيراً كما يشاهد في الشكل المذكور ويتقوس العمود الفقري في جهة البطن الى الامام زيادة على المعتاد ويصحب ذلك ايضاً انحناء القص الى الامام واتصال الاضلاع بعضها ببعض حتى يزول ما بينها من الفراغ تقريباً . وقد وجد هذا المرض في كثير من جثث العائلات القديمة ويشاهد بين النقوش القديمة حالات تشبه مرض بوت المذكور . لكن وجدت مقبرتان متجاورتان حاويتان لجثث مصابة كلها بخراجات في العمود الفقري مما يشير الى احدا من ابناء اصحابها من عائلة واحدة نقشى فيها هذا المرض او انهم كانوا يعالجون في مستشفى واحد خصيص لهذا الغرض

اما اصابة المجاري البولية بهذا المرض فالغالب انها ضمن الامراض المتدججة تحت اسم وجود الصديد بالبول (قرطاس برلين ١٤٣ — ١٤٧) وحصول الدم في البول (قرطاس برلين ١٦٥) والبول المؤلم (قرطاس برلين ١٧١) او كثرة التبول (قرطاس ايبرس ٢٧٤ — ٢٨١)

الى هنا انتهى ما اردنا ذكره عن هذا الداء ومنه نستنتج ما يأتي

اولاً ان مرض السل كان موجوداً في القطر المصري ايام قدماء المصريين وقد ثبت ذلك تماماً من النظر في جثث موتاهم

ثانياً ان مرض السل عند قدماء المصريين يرجع تاريخه الى حوالي سنة ١٨٠٠ ق . م حسب ما وصل اليها من المعلومات ولا يبعد انه وجد قبل ذلك الوقت

ثالثاً ان العلاج القديم لتدرن غدد العنق كان على نوعين : جراحي وموضعي كما سبق شرحه في صفات قرطاس ايبرس

رابعاً ان المصريين هم اول من وصف حالة تدرن غدد العنق الليمفاوية المعروفة
عندهم باسم (حنحنت) وصفاً دقيقاً دالاً على خبرتهم وكفاءتهم
وفي الختام نذكر اننا لا نريد ان نبخس الاطباء اليونانيين ومن خلفهم
نصيحتهم من شرف البحث ولـسـكـنـنا في الوقت نفسه نرى اننا مضطرون الى اثبات
ما هو أهم من ذلك مراراً وهو حق اجدادنا القدماء وما يعود عليهم من انفسهم من
مباحثهم في هذا المرض
الدكتور حسن كمال
طبيب بمستشفى الحميات

باب الزراعة

واردات القطن ومصادراته

بلغت الواردات من القطن على الاسكندرية والمصادرات منها في الاسبوع
الذي آخره ظهر الجمعة ١٦ مارس ومن اول سبتمبر الماضي الى اليوم المذكور مع
مقابلتها بمثلها في العامين الماضيين كما يأتي بالقنطار

الواردات

من اول سبتمبر	في الاسبوع الماضي	
٥ ٩٩٢ ٣٨٨	١١٢ ٣١٤	١٩٢٢
٤ ٣٠٣ ١٢٨	٦٣ ٦٣٥	١٩٢١
٣ ٣١٩ ٢٥٥	٦٣ ٨٥٧	١٩٢٠

المصادرات

من اول سبتمبر	في الاسبوع الماضي	
٥ ٢٦٦ ٨٢٨	١٧٣ ٨٩٣	١٩٢٢
٣ ٨٦٧ ٣٥٥	٨٦ ٧٥١	١٩٢١
١ ٩٦٢ ٢٥٤	٦٧ ٣٧٥	١٩٢٠

المخزون

وكان المخزون في الاسكندرية ظهر يوم الجمعة ١٦ مارس الجاري ٢٠٥٧٥٦٠ قنطاراً يقابلها في مثل هذا اليوم من العام الماضي ٧٧٣ ٢٢٧٠ قنطاراً وفي العام السابق ١٧٥٥٢٠٣ قناطر

توزيع الصادرات

وكانت الصادرات من اول سبتمبر الى ١٦ مارس الجاري موزعة على مختلف البلدان مع مقابلتها بمثلها في العامين الماضيين كما يأتي

انسكلترا	بلدان اوربا	اميركا
١٩٢٢	٢ ٣٤٥ ٩٦٤	١ ٥٥٤ ٦٥٢
١٩٢١	١ ٦٨٣ ٠٥٨	١ ٠٩٧ ٤٣٢
١٩٢٠	١ ٠١١ ١٩٢	٧١٢ ٣٦١
		٢٣٨ ٧٠١

المخزون في داخل البلاد

لا تزال الواردات على الاسكندرية كبيرة جداً في هذا الوقت وتكاد تبلغ ضعف الواردات في مثل هذه المدة من المحصولين السابقين

وكانت وزارة الزراعة قد قدرت المحصول في هذا العام بنحو ٤٩٠٠٠٠٠ قنطار . والمتخلف من المحصول الماضي بنحو ربع مليون قنطار وجملة ذلك نحو ٥١٥٠٠٠٠ قنطار ولكن احصاءات شركة المحاصيل العمومية تظهر ان الواردات على الاسكندرية بلغت الى ١٦ مارس الجاري ٥٩٩٢٣٨٨ قنطاراً أي بزيادة نحو ٨٤٢٣٨٨ قنطاراً عن تقدير وزارة الزراعة

والظاهر ان المخزون في البلاد كان اكثر مما قدرته وزارة الزراعة وانه لما قطع الامل من مساعدة الحكومة بمشتراها جانباً من القطن اقبل اصحاب القطن على بيعه كله والتخلص منه بالاسعار الحاضرة

قلنا ان المخزون في الاسكندرية في ١٦ مارس كان ٢٠٥٧٥٦٠ قنطار ولنفرض انه كله قطن سليم وانه لا يزال في ابورات الخليج والارياض نصف مليون قنطار فالمجموع ٢٠٥٧٥٦٠ والمرجح ان الصادرات الاسبوعية يستمر كما كان في الاسبوع الاخير اي ١٧٣٨٨٣ قنطاراً فالقطر المصري يفرغ من القطن تماماً في آخريونيو . ولا يخفى ان المخزون في الاسكندرية الآن ليس سليماً كله ويبعد جداً عن الظن

ان يكون المخزون في وابورات الخليج والارياق نصف مليون قنطار . وحركة الشحن
تكون في الربيع والصيف أكثر منها في الشتاء ولذلك نرجح ان كل ما في القطر
من القطن يشحن كله قبل شهر يونيو الا اذا غالى اصحابه به ورفعوا سعره الى
درجة عالية

زراعة مصر وتجارتها

بلغت قيمة الصادرات من القطن المصري في العام الماضي حسب تقدير الجمارك
المصرية ٤٨ ٧١٦ ٤١٨ جنيهاً أكثرها زراعي واهمها ما يأتي

التمن بالجنيه	المقدار	الصنف
٣٩ ٧١٤ ٨٤٥	٦ ٤٧٩ ٣٧٢ قنطاراً	القطن
٢ ٩٦٩ ٦٩٩	٢ ٧١٥ ٩٣٩ اردب	بزر القطن
١ ١٥٣ ١٠٩	١١٥ ٣٩٤ ٨٢٤ كيلو	البصل
٠ ٧٠٧ ٩٦٨	١٢١ ١٢٨ طن	كسب بزر القطن
٣٤٧ ١٠٢	١٧ ٤٠٦ ٨٢٨ كيلو	الارز
٣٣٢ ٤٥٦	» ١٣ ١٢٥ ٧٨١	السكر
١٨٢ ٨٧٣	» ٤ ٥٠٦ ١٤٠	زيت القطن
٥٢ ٧١٦	٨٩٤ ٤٩٧ كيلو	الحناء
٤٩ ٥٩١	٣٠ ٣٨٣ أردباً	العدس
٠ ٠٤٩ ٠٨٤	٥ ٨٤١ ٨١٧ كيلو	البطاطس
٣٥ ٢٩٨	» ١ ٥٠٩ ٧٨٨	القول السوداني
٢٨ ٧١٤	٥٨٨ ١٧١ كيلو	الصوف
٢٤ ٥٨٩	» ٩٨٩ ١٦٥	التمر
٢٠ ٩٥٩	٧٩٣ ٦٣٢ كيلو	السمسم

فالقطن وحده وبزرتة وزيتة وكسبه بلغ ثمنها كلها حسب تقدير الجمارك
٤٣ ٥٧٥ ٣٨٥ جنيهاً اي نحو تسعة اعشار كل الصادرات فلا عجب اذا اتجهت

الافكار كلها اليه واقتصرت المهمة على العناية به . وواضح من الارقام المتقدمة ان متوسط سعر القنطار نحو ستة جنيهات فقط وهذا السعر يقارب سعر القنطار من القطن الاميركي مع ان الادلة كثيرة على ان سعر القطن المصري ولاسيما السكلاريدس يجب ان يكون ثلاثة اضعاف سعر القطن الاميركي . وقد كان سعر القطن المصري في بعض السنين الماضية يزيد نحو ثمانين في المائة على سعر القطن الاميركي وسعر القطن الاميركي عند كتابة هذه السطور ٢٨ ريالاً اميركياً اي ٥٨٨ غرشاً لاي سعر الريال حينئذ ٢١ غرشاً فاذا اضفنا اليه ثمانين في المائة بلغ ١٠٥٨ غرشاً ولو بيع القطن الصادر من القطر سنة ١٩٢٢ بهذا السعر لبلغ ثمنه اكثر من ٦٢ مليون جنيه فخرت مصر نحو ٢٣ مليون جنيه لانها لم تستطع حماية قطنها

ويأتي البصل بعد القطن ولو بعد عنه بعداً شاسعاً فقد بلغ ثمن ما صدر منه اكثر من مليون جنيه والعبرة في كونه يبلغ قبلها يبلغ البصل في اوربا والبلدان المجاورة لها

ثم الارز وهو من المزروعات التي لا يستغني القطر المصري عن زرعها في بعض اطيانه . والتوسع في زرع مرتبط بمقدار الماء صيفاً فاذا تمت الاعمال التي يراد عملها في اعالي النيل لسكي يكثر الماء الصيفي امكن التوسع في زرع القطن وزرع الرز ايضاً ومن المزروعات التي تستحق العناية الكبيرة الفول السوداني فلم يصدر منه في العام الماضي الا ما ثمنه نحو ٣٥ الف جنيه عدا ما اكل منه في القطر ولكن لو بلغ حاصله اضعاف اضعاف ذلك لوجدت له سوقاً رائجة في اوربا وزد على ذلك انه يمكن ان يعصر منه في القطر زيت جيد ويبقى منه كسب يؤكل او تأكله المواشي او تصنع منه انواع مختلفة من الحلويات وهو على كل حال غذاء نافع مثل افضل انواع المواد الزيتية والدهنية

الوزارة المصرية والقطن

افتتحنا مقتطف ديسمبر الماضي بمقالة موضوعها الاحزاب السياسية والبرلمان ابنا فيها ان البلاد في حاجة ماسة الى حزب غرضه الاول الاهتمام بامورها الاقتصادية

ولا سيما حماية القطن . وقد استعفت الوزارة التي كانت حينئذٍ لغرض سياسي قبل ان تتمكن من عمل يؤول الى حماية القطن كما استعفت الوزارة التي قبلها فضاء الموسم الاخير لانه يبيع بسعر يكاد يعادل سعر القطن الاميركي مع ان سعره الحقيقي كان يجب ان يعادل ثلاثة اضعاف سعر القطن الاميركي او ضعفه على الاقل . وفي الخامس عشر من مارس تألفت وزارة جديدة كما يأتي

صاحب الدولة يحيى ابراهيم باشا	رئيساً للوزارة ووزيراً للداخلية
وصاحب المعالي احمد حشمت باشا	للخارجية
» » محمد محب باشا	للمالية
» » احمد زيور باشا	للمواصلات
» » احمد ذو الفقار باشا	للاحقانية
» » محمد توفيق رفعت باشا	للمعارف العمومية
» » احمد علي باشا	للاوقاف
» » محمود عزمي باشا	للحربية والبحرية
» » حافظ حسن باشا	للاشغال العمومية
» » فوزي المطيعي بك	للزراعة

وامام هذه الوزارة مسائل سياسية مهمة ولديها المسألة الاقتصادية وهي اهم من كل المسائل السياسية لان المال ينيل صاحبه الاستقلال التام وكل ما يترتب عليه . واما استقلال الشعب الفقير فقلما يفرق عن استقلال الزوج في قلب افريقية . ولا سبيل لهذا القطر لينجو من الفقر ويتمتع بالثروة الا بحماية القطن حتى يباع بالثمن الذي يستحقه . فان الفرق بين السعر الذي يبيع به الموسم الحاضر والسعر الذي كان يجب ان يباع به يبلغ عشرات الملايين من الجنيهات وهي كفية لتحل القطر ممّا عليه من الدين في سنتين من الزمان ولجعل قادراً على التمتع بالاستقلال السياسي بكل معانيه

ولدى الوزارة الآن خمسة اشهر قبل حلول الموسم الجديد وهي كافية لان تجعلها تصل الى قرار وطيد يمكن العمل به من حيث حماية القطن فان فلت اُبت لها في تاريخ مصر اعظم ذكرى والا فالحاقبة وخيمة جداً

بَابُ الْمُنَظَرِ وَالْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترضياً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذمات . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وراعى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الاجاز تستغار على المطولة

عبث الادباء في حقائق التاريخ

الرأي العام المصري مدة محمد علي باشا

الى الاستاذين الفاضلين صاحبي المقتطف

تحري الصواب في صوغ العبارات التاريخية مهمة المؤرخ المدقق وأسلوب الباحث الحكيم والأفركوب متن المبالغة وخروج القلم عن دائرة الحقائق والنزوع الى الخيال مضية الفائدة . هذا موضوع وصف حال الأمة المصرية لعهد محمد علي باشا . كتاب لا يدققون يقولون :

« اختارت الأمة المصرية محمداً علياً باشا والياً عليها . وأن محمداً علياً باشا لفظة الأمة ومظهر ارادتها . وآخرون يقولون لم يكدر حل الفرنسيون عن مصر ويدخلها محمد علي حتى نفخت في البلاد روح القومية وأحس المصريون بقوتهم وأهمية بلادهم» الخ . الفاظ مجوفة لا تدل على حقيقة . هي الفاظ الخياليين لسان المؤرخين فالتاريخ الصحيح والنظر الصائب في أحوال المجتمع المصري يقول بأجلى بيان ان الأمة المصرية في عهد محمد علي وقبله وبعده كانت — ولا بأس من ذكر الحق وان كان مرّاً — أمة ساذجة جاهلة غارقة في بحار الغباوة والخرافة ليس لها رأي عام يترجم عن ارادتها وليس لها ارادة مقررة محترمة ارادة تلفظها حناجر الجماهير الغفيرة من أسوان الى رشيد ومن الشرقية الى البحيرة ومربوط . فاذا سلمنا ان ولاية محمد علي على مصر كانت بمحض اختيار أهلها لا خوفاً

منه ورهبة ولا رغبة في أحسانه وتأثراً بعوده فالمراد أهل القاهرة وليس أهل القاهرة جميعاً بل نفر من تجارها وعلمائها ومقدي صناعاتها ممن استلهم محمد علي بطريقه من الطرق المختلفة وكانوا ينقسمون على الممالك والفرنسيين أمورا . يصح انهم وهم أقلية من أهل القاهرة يكونون قد احسنوا الاختيار وألهموا الترجمة عن رأي أهل مصر ريفها وصعيدها شمالها وجنوبها . اما أهل القطر المصري ذاتهم سكان البلاد جميعاً فما اختاروا والياً وما قرروا في تاريخهم الحديث أمراً له شأن يذكر وما انابوا أقلية من سكان القاهرة عنهم في اختيار محمد علي والياً على البلاد وأبلاغ رأيهم الى الباب العالي

نقول هذا بمناسبة ما قرأناه في مقتطف الشهر الماضي بقلم الأنسة مي في صحيفة ٢٥٢ ونصه

« فقد اسفرت الاغارة الفرنسية عن فوائد ثلاث — الاولى القومية . اذ »
 « شعر المصريون بأهمية بلادهم وبمقدرة الشعب على ازعاج الحكومة المستبدة »
 « اذا هو اتحد وتضامن كما لمحوا وميضاً من المدنية الاوربية الحديثة ورجعوا »
 « في اقتباسها »

وما قرأناه بصحيفة ٣٦ من كتاب ظهر حديثاً باسم تاريخ مصر السياسي لمحمد افندي رفعت وهو

« لم يدخل محمد علي مصر فاتحاً ولم يملكها بحد السيف انما حقه مستمد من »
 « أهل مصر الذين نادوا به حاكماً واجبروا الباب العالي على الموافقة . لقد كان »
 « يوم ٥ صفر سنة ١٢٢٠ بمصر من الايام المشهودة ففيه وضعت مصر بيدها »
 « الحاجر الاساسي لحريتها اذا تمثلت طوائف مصر المختلفة وساروا في شوارع »
 « القاهرة الى منزل محمد علي بهيئة مظاهرة وطنية عظيمة منادين بسقوط العثمانيين »
 « ومعلنين رغبتهم في تولية محمد علي وعلى ذلك يكون محمد علي لفظة الشعب »
 « المصري وكنيته الفاصلة في موضوع الحكم في مصر »

وقد اغفل الباحثان المذكوران أمراً من الاهمية بمكان وهو ان فشور روح القومية واستفحال الرأي العام مظهر من مظاهر رقي الأوربيين في القرن التاسع عشر ولم يستكمل نموه بعد فاذنا قلنا أن المصريين أدركوا سر قوتهم بعيد خروج الفرنسيين وأنهم اختاروا بقوة الرأي العام فيهم محمد عليا باشا والياً عليهم فقد اسندنا

اليهم صفة اجتماعية وابلغناهم حالة لم تتم لكثير من شعوب العالم — ممن نشر بينهم التعليم الأثري ولهم الجرائد والمصانع والمصارف والجيش والأساطيل وأدركوا حظاً كبيراً من الرقي الاقتصادي والاجتماعي — الى هذه اللحظة — الشعور باهمية البلاد وقدرة الشعب على ازعاج الحكومة . واجماع الناس على اختيار حاكم او شكل حكومة هذه كلها صفات اجتماعية عالية لم تكن للامة المصرية قبيل محمد علي باشا ومدة حكمه وإذا كان لدى احد من قراء المقتطف أدلة مستقاة من كتاب مؤرخين يعوّل على رأيهم في خلاف مذهبنا فليرشدنا وله الفضل

حسين لمبب

استاذ التاريخ بمدرسة القضاء الشرعي

مسألة قضائية

زيد كان موظفاً في احدى الدوائر ومديراً لاحدى المحلات التجارية . ثم بعد مضي ستة اعوام حصل عجز في البضاعة التي في المحل الذي في ادارته فاتهمه صاحب المحل بالتبديد وعمل معه محضر تحقيق اداري ثم طلب منه ان يوقع على مبلغ العجز ليدفعه عند التيسير . فلم يقبل فأحال صاحب المحل اوراق التحقيق على النيابة بصفة ان زيدا بدد المبلغ وحده . فخاف زيد من الوقوف امام النيابة بتلك الصفة . وخاف من ان تأمر النيابة بوضعه في السجن رهن التحقيق وهو فقير لا يملك قيمة الكفالة التي قد يحتمل ان تطلبها منه للافراج عنه . ومع كونه واثقاً تمام الثقة ببراءته وان النيابة تخلي طرفه بعد التحقيق فقد وقع على الاوراق كما طلب صاحب المحل وهو مكره مختاراً اخف الضررين . فعندها تنازل صاحب المحل عن القضية وشطب النيابة القضية . فهل اصبحت ذلك المبلغ حقاً شرعياً لصاحب المحل يطلبه متى شاء

وهل مثل ذلك التوقيع يعول عليه في نظر القانون . واصبح دفاع زيد وواجهه نقضه لا تقبل منه عند طلب المبلغ منه . واذا قلنا ان المبلغ اصبحت حقاً شرعياً لا تقبل فيه اية معارضة فكيف من السنين يسقط حق المطالبة به

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الاعتناء بالاطفال

تعلموا من نيوزيلندا

وتشبهوا ان لم تكونوا مثلهم ان التشبه بالكرام فلاح
لا موضوع يشغل افكار العالم اليوم كهذا الموضوع اي الاعتناء بالاطفال
خصوصاً وان الخسائر الكبيرة في الارواح بسبب الحرب الاوربية الكبرى كانت
كثيرة جداً . نعم ان العالم في احتياج شديد الى اشياء كثيرة يهتم الحصول عليها
ولديه مشاكل خطيرة عليه ان يحلها ليتمتع بما تنوق اليه نفسه ولكن احتياجه
الكبير الآن هو انقاص معدل الوفيات في اطفاله واصعب المشاكل التي يعنى
بمعالجتها الآن هو الضرب على كثير من الامراض التي تصيب هؤلاء الاطفال
الصغار زهرة الامة ورجلها في المستقبل . واهم ما جاء بهذا الصدد البيان الذي
نشره مؤخراً مكتب الاولاد في واشنطن اذ اظهر معدل الوفيات بين الاطفال
في اكثر بلدان العالم ووصف الدواء الناجع لتحسين الحالة واطراً ما يبذل اهالي
نيوزيلند وحكومتها من هذا القبيل . ونيوزيلند هذه مستعمرة انكليزية مؤلفة من
عدة جزر في المحيط الباسيفيكي الجنوبي سكانها يقاربون المليون وربع المليون
ومساحتها تقدر بمائة الف ميل مربع وعاصمتها ولنجتون

ومن مراجعة بيان المكتب المذكور يتضح لنا ان معدل وفيات الاطفال بلغ
درجة هائلة في شيلي البلاد الواقعة على الحدود الغربية من اميركا الجنوبية فبلغ
٣٠٦ في الالف اي من كل ثلاثة اطفال يولدون يموت واحد منهم . ثم تتلوها المجر
٢٦٤ واليابان ١٨٤ واسبانيا ١٨٣ ثم المانيا ١٤٥ والمعدل الاخير اي ١٤٥ لالمانيا
يستغربه كل انسان لان المانيا قبل الحرب كانت تعتبر الدولة الراقية المتقدمة التي
كانت تباهي بنظافة مدنها وبمراعاة قوانين الصحة فيها وبالمحافظة على رفاهية عيالها

والاعتناء باولادها فالها اهملت هذه المسألة الحيوية — المحافظة على اطفالها
سندھا في المستقبل وعمادھا في الايام العصيبة العتيدة
واليك معدل وفيات الاطفال في بعض دول العالم

فرنسا	١١٩	في الالف
اسكوتلندا	١٠٢	» »
دنمارك	٩٢	» »
انكلترا وويلس	٨٩	» »
ارلندا	٨٨	» »
الولايات المتحدة	٨٧	» »
سويسرا	٨٢	» »
هولندا	٨٠	» »
اوستراليا	٦٩	» »
زوج	٦٤	» »
نيوزيلندا	٤٥	» »

ما سبب هذا التحسين يا ترى في معدل الوفيات في نيوزيلندا؟ هل يحيطها
يختلف عن محيط غيرها من بلدان العالم وهل لهوائها وبحرها وعلو جبالها تأثير في
تقليل وفيات الاطفال؟ كلا لان تاريخ هذه الجزر في الماضي يظهر ان معدل
الوفيات في اطفالها كان عالياً جداً فقد بلغ سنة ١٨٧٢ نحو ١٠٢ في الالف ومن ذلك
الوقت ابتداء الهبوط الى ان وصل الى ٤٥ والسبب في هذا التحسين هو انصراف
الاهالي الى الاعتناء بصحة اطفالهم ومراعاتهم القوانين الطبية الصحية واليك
ذلك مفصلاً

تأسست في نيوزيلندا سنة ١٩٠٧ جمعية تعرف بجمعية نيوزيلندا الملوكية
للاعتناء بالنساء والاطفال وقد تناول اعتناؤها هذا ربع عدد الاطفال في المستعمرة
كها وبكلمة ثانية النساء الفقيرات اللواتي لا يستطعن ان يستدعين الطبيب اي
لا تمكنهن حالتهن المادية من دفع ما يتقاضاه المستشفيات من الاجور . واعضاء
هذه الجمعية ممرضات قانونيات يعرفن بمرضات بلانكت وعين هذا الاسم احياء
لذكرى بلانكت احد حكام هذه الجزر سابقاً والمؤسس الاول لها

تزور هؤلاء المرضعات النساء الوالدات زيارات مجانية فيعلمنهن بعض الامور الضرورية عن فن الولادة وكيفية الاعتناء باطفالهن واولادهن ويشددن النكير على وجوب ارضاع اطفالهن بانفسهن والاستغناء عن استعمال القوارير الا عند الضرورة القصوى بامر من الطبيب وعلاوة على ذلك فانهن يوزعن عليهن كثيراً من النشرات الصحية التي تبحث عن صحة الاطفال والاعتناء بهم وينشرن كل اسبوع في كثير من الجرائد والمجلات مقالات موضوعها « اطفالنا » يذكر فيها كل ما يهمهم الاطلاع عليه والانتفاع به

ويساعد هذه الجمعية الاسخياء والحكومة المحلية للقيام بنفقاتها الكثيرة ومن الوقت الذي تنظمت فيه هذه الجمعية وبشرت اعمالها بترتيب ودقة هيطة معدل الوفيات بين الاطفال من ٦٩ الى ٤٥ بالالف ويؤمل انزاله اكثر من هذا وعلاوة على مساعدة الحكومة المالية فانها (اي الحكومة) اقامت المستشفيات للولادة مرتنت بها المرضعات على عملهن الشريف وناطت بهن الاعتناء بالاطفال الذين اضطروا للانفصال عن امهاتهن وراقبت بدقة اعمال القابلات واسست المستشفيات الكوخية للتوليد في كثير من القرى وشارفت على اللبن الحليب وشددت النكير على وجوب تسجيل المواليد

والخلاصة ان اهالي نيوزيلندا وحكومتها قد اشتهرتا حرباً عواناً على الامراض التي تسبب موت الاطفال وهذه الامثلة احسن درس يمكن ان تعطىها هذه الجزر للعالم

هذا ما يجريه الزيلنديون نحو اطفالهم واولادهم فانحن فاعلون في القطرين المصري والسوري ازاء هذه المسألة الخطيرة ؟ ام هذا امر نحن في غنى عن الاهتمام به ام قضي علينا ان نظل متأخرين لا نتأثر برقي الامم ولا نغار من تقدم الشعوب
بيروت الجامعة الاميركية نجيب ملحم نصار

فوائد البورق

للبورق فوائد بيئية كثيرة منها انه من افضل المقويات للشعر . فيذاب مقدار ملعقة صغيرة منه في مائة غرام من الماء الفاتر ويشطف به الشعر بعد غسله بالماء

والصابون . واذا كانت الرجلان تعبثان من المشي فيحسن غسلهما بماء اذيب فيه البورق على النسبة المذكورة آنفاً . ويحسن بالذين يكونون الثياب ان يضيفوا قليلاً منه الى المشا الذي تغطس فيه الثياب قبل كيها فيمنع التصاق المشا بجديد المكواة الحامي . واذا اذيب البورق في الماء الذي تغسل فيه اغطية الموائد يسهل ازالة البقع منها وكذلك الصحنون التي عليها مادة دهنية يسهل تنظيفها بماء اذيب فيه قليل من البورق . ويستعمل الماء الذي اذيب فيه البورق للغرغرة في حالة التهاب حلقى خفيف

كيف يطالع الاولاد

- (١) علينا ان نعلم الولد ان ينعم النظر بما يقرأه حتى يفهمه
- (٢) ماتجوز قراءته مرة تجب قراءته أكثر من مرة فتكون الفائدة أكبر
- (٣) يجب ان لا يهمل الولد شيئاً مما يطالعه الا بعد استشارة مربيه او والديه
- لأنه لا يقدر ان يفرق تماماً بين الامور المهمة فيطالعهها وغير المهمة فيهملها
- (٤) يجب ان يصب كل اهتمامه على ما يطالعه وعليه ان لا ينظر الى الكتاب نظره الى لعبة يلهو بها
- (٥) يجب ان لا نشجع الولد ان يحكم على كتاب ما من اول نظرة يلقيها عليه او من اول صفحة يقرأها فيه فان ذلك يولد فيه عادة يصعب استئصالها بعدئذ لان كثيراً من الكتب الجديرة بالمطالعة والدرس لا تستلفت الانظار ولا تجذب القلوب في صفحاتها الاولى

عرق الرجلين

اذا كان في الاولاد في الغالب سببه خلل صحي وبالاكثر يزول متى تقدموا في السن وتحسنت صحتهم اما اذا كانت ارجل الكبار تفرز العرق بكثرة فذلك لا يزول في وقت قصير وقد لا يزول ابداً وخصوصاً اذا كان في بلد حار والرجل من الذين يمشون كثيراً . فمن كانت رجلاه كذلك عليه ان يغسلهما كل ليلة بماء اذيب فيه ملح او بورق وان يلبس جرابات من الصوف رش فيها مسحوق البورق والافضل ان تغير هذه الجرابات يومياً

بَابُ التَّحْقِيقِ وَالْإِنْقِلَابِ

مذهب النشوء والارتقاء

بحث انتقادي علمي فلسفي في مذهب النشوء والارتقاء وأثره في الانقلاب
الفكري الحديث

اسماعيل بك مظهر مؤلف هذا الكتاب من نوابغ الناشئة المصرية الذين اتقنوا
مع العربية بعض اللغات الأفرنجية وجاروا الأوربيين في البحث العلمي كما يظهر من
المقالات الكثيرة التي تحف بها المقتطف . وهو مترجم كتاب اصل الانواع الذي
وضعه الشهير دارون وقد شرع في تأليف كتاب في مذهب النشوء بنوع عام وطبع
منه الآن الجزء الاول وافتتحه بالآية الكريمة القائلة « فاما الزبد فيذهب جفاء »
واما ما ينفع الناس فيمكث في الارض » . وهذا يصدق على مذهب النشوء وعلى
كل مذهب غيره

ومذهب النشوء غير مختص بالبحث في نشوء الانسان بل هو عام يشمل كل
شيء من كواكب السماء الى حروف الطبع واقلام الكتابة والظاهر انه سنة الكون
على ما يظهر من البحث في احوال الكائنات ولكن قواعده التي استنتجها العلماء
ليست فصل الخطاب في شيء من الاشياء بل حسبنا ان نقول انها غاية ما وصل
العلم اليه الآن وقد اشار المؤلف الى ذلك حيث قال

« ان الفترة التي يمتازها العالم الآن فترة نشوء وانتقال . والعصر الذي نعيش
فيه عصر تطور عام تناولت آثاره كل شيء حتى الثابت من علوم الفلك والهندسة ،
بل المعتقدات السائدة في الجاذبية التي كشف عنها نيوتن ، اذ فطرت نظرية النسبية
التي وضعها العلامة المفرد انشتين باكثر ما اجمع الناس على انه ثابت ثبوت الاوليات
الرياضية ، فقوضت من اركان معتقداتهم حتى حدى بهم ذلك الى الاكباب على
العلوم والمعارف الانسانية يكتبونها بما يعلى عليهم وحي النسبية في هذا الزمان .
كذلك الحال في العلم الاجتماعي والاقتصادي . فان الحركات التي نحس بها بارزة

في حياة الجماعات في أوروبا ، مهد المدنية الحاضرة ، ومهبط وحي الافكار والآراء الحديثة . ليست الا نتاجاً لتطور افكار اختمرت في رؤوس الجماعات وشعر بالحاجة اليها اكبر مجموع من الطبقات التي تمثل مدينة القرن العشرين »

وقد قال في ديباجة هذا الجزء انه احاط فيه بنقد رجلين من رجال القرن الماضي وهما الدكتور شميل والسيد جمال الدين الافغاني . ولما وصل الى الدكتور شميل في الفصل الاول قال ما نصه

« لم يكن دكتور شميل فيلسوفاً مادياً عريقاً في المادية مقصوراً على النظر في العالم من ناحية الحس وحده فحسب ، بل كان مصلحاً اجتماعياً خرج على النظمات المدنية الموضوعة وأبان عن سواها بما جعل القانون في ثوبه الحاضر عنده مجلبة الشقاء والتعاسة ، والتربية على صورتها الحاضرة اصل الاجرام . أراد ان يرد الشرائع الى الاصول الطبيعية الخاصة بكل امة ، وان تؤسس معاهد التربية على الحرية الفكرية وان يترك النشء لطبيعته متطوراً مع الزمان بمقتضى ما تحمله عقليته ، لا ما تحمله عقلية غيره ، لئلا يدب اليه الفساد ويحتاحه تعاليم الفكر العميق »

ووالى البحث في الآراء التي نشرها الدكتور شميل ففسر بعضها وانتقد البعض الآخر ولا سيما النزعة المادية الفاشية في شرح يحذر على مذهب دارون وقد اصاب حيث قال « ان مذهب النشوء مقصور على البحث في نشوء بعض العضويات من بعض ، بعيد عن البحث في الاصل الذي تستمد منه حياتها . من هنا نزاح اكبر عقبة في سبيل القول بان المذهب بعيد عن مخاصمة الشرائع المنزلة . كذلك لا يمكن المنصف ان يحتمل مذهب دارون في النشوء تبعة ما سبق اليه بعض الباحثين فيه وتوسعهم في مدلولاته الى حد القول بالمادية وانكار الالهية » هذا وانتهى المؤلف باخراجه كتاباً حريماً بان يطالعه كل عالم ومتعلم

نشيد سعد باشا زغلول

السيد مصطفى صادق الرافعي ناظم هذا النشيد شاعر في نظمه ونثره وهما في عمله وسعيه . نظم هذا النشيد فطبع مراراً ووقع وانشد . وتناظر رجال الموسيقى في اسلوب تلحينه . وقد ظهر الآن في كراسة حاوية فصولاً مختلفة في وصف مصر ووصف سعد باشا وكتاب المؤلف اليه وجواب سعد باشا من جبل طارق وقد

نشر بخطه قال فيه «حضرة الاديب الفاضل مصطفى الراجحي» — قرأت النشيد الذي ألفتُهُ والخطاب الذي أرسلتهُ فرأيتُهما جديرين بادبك . ولكنهما فوق ما يستحق فلك وافر الشكر . ومن الله حسن الجزاء»
سعد زغلول

ويلى ذلك النشيد نفسه مضبوطاً بالشكل الكامل وكلام على الجمعية التي تألفت لاداعته ورسالة تاريخية أدبية مسهبة للبحاثه احمد باشا زكي في الموسيقى والاناشيد وفعلها بالنفوس وهي خير ما كتب في هذا الموضوع . ثم رسائل لجماعة من الكتاتين والكتابات . وختمت الرسالة بالقصيدة التي نظمها المؤلف يوم قدوم سعد باشا من اوربا في ٤ ابريل سنة ١٩٢١ وبفصل منشور وصف كيف ازروح العظيم تبث في النفوس فتعظمها ثم بقصيدة اخرى للمؤلف موضوعها يوم سعيد . والله در القائل ولولا خلال سنّها الشعر ما درى بناء المعالي كيف تبني المآثر

سر النجاح

إذا للنجاح سرٌّ ؟

والذين فسّـلوا منذ مطلع الحياة ، أو وقفوا فجأة في منتصف السبيل ، واولئك الذين كانت مجموعة اعمالهم خيبةً منوعةً وأقساطاً من خذلان طويل — أُم اندحروا حيال الناس وحيال نفوسهم لأنهم جهلوا سرّ النجاح ؟
وتلك الجماهير التي عبرت الأزمنة والامكنة صاغرة خائفة كأن يد القدر الحديدية تثقل عليها ، أو كأنها جاءت الدنيا تسكفر عن جرم رهيب في مشهد فوز السعداء وسماع هزج الفرحين بينما هي يذكو من لهقتها الضرام وتتمسك من لوعتها القروح — أكانت جاهلة سرّ النجاح ؟

وماذا يستطيع ان يكون ذاك « السر » ؟ وما هي علاقته بالخط والنصيب ؟
بمثل هذه الخواطر التي طالما جالت في نفسي دون ان أجـد لها جواباً شافياً ، فتحت كتاب « سرّ النجاح » . فقرأته وأتيت عليه ، فها كانت النتيجة ؟ إنها تشبه ما شعرت به أنت الذي قرأت الكتاب قبلي واجزلت عليه الثناء . ولعل أوضح ما فهمت من هذه الصفحات هو الفرق بين الخط والنجاح . الخط حالة عرضية مفاجئة تستعيد المتنعم وتغريه الى الكسل والقيود . حتى إذا تخلت عنه ومضت تركته صفراً أجوف ، وكانت قواه كأنها تلك الديار المهتدمة الموحية القصائد

«المصماء» إلى نفر من «كبار» الشعراء . فيقفون عندها تارة ينوحون ويلطمون وطوراً يهجون الدهر والحياة . أما النجاح فأشرف من الحظ وأبقى من السعد . لأن السعد والحظ والفرص بعضُ آلاته وأدواته ، كالذكاء والعرفة والفطنة والنشاط والعزم والمثابرة وإصابة النظر ودقة الذوق . النجاح ميسور غالباً للمجاهد على كل حال ، إلا أن الحظ قد يخدمه بالفرص الموافقة فيسرع في انضاج نجاحه وقد يوسع دائرته ويزيد في أهميته . غير أنه يظل دواماً على وفاقٍ مع مزاجه ومطالبه ومطامحه ، مقيداً بممكناته وبيئته واحواله والغاية المنشودة . ولكم كانت حتى المواهب والممكنات والغايات قيوداً وحدوداً وسجوناً !

وقد تكون أميز الفوارق بين الحظ والنجاح ، ان الحظ كثيراً ما يكون ضئيلاً مفسداً سخيفاً مستهتراً ذليلاً غيباً لأنه يأتي عفواً . أما الجهاد للنجاح فدواماً مثقف قوي رشيد متبصر لأنه نتيجة العمل والجهاد . ان في الجهاد للنجاح عنصر رجولة نبيلة أبية ، ورأسال من الخبرة والمقدرة والهدؤ لا يفنى . ولقد ظهر الحظ ومرادفاته في كتاب سر النجاح من محرضات الأمل ومملقاته وموارد السثمرة بمحذق وحرص كما يستثمر كل مورد سواها . ولكن حاشاً لأولئك العظماء ان يجعلوا لهم من البخت والنصيب غايةً ودستوراً . هم علموا ان في كل الأمور جانباً عابئاً عقيماً أبت ، وجانباً آخر موفور الخصب قابل التعديل وافي الآمال . فميزوا بينهما وأحسنوا اختيار الجانب الحقيقي بالمجهودات ، الاقرب موافقة لمواهبهم ومساعدتهم . فعالجوه فحققوا بفلاحهم ذلك المثل الفرنسي القائل « ساعد نفسك تساعدك السماء » او « ساعد نفسك يساعدك السعد »

لذلك كان الاسم الذي أطلقه الدكتور صرُوف على هذا الكتاب « سر النجاح » اتم من العنوان الانجليزي الاصلي (Self-Help) وادل على مضمونه وعلى الغاية التي يرمي اليها . لأن « مساعدة الذات » هي كالخط ، بعض ادوات النجاح ، او بعض عناصره . ان مساعدة الذات قد تتحول ، وما اسهل تحولها ! الى اناية . اما النجاح في معناه السامي الجميل ، والجهاد في سبيله ، فمساعدة للذات ومساعدة للغير جميعاً . واولئك الاقطاب الذين نسمع حديثهم في « سر النجاح » ابدعوا في ضروب الجهاد والعزم والابتكار فكان بروز مواهبهم فوزاً

متعدداً للانسانية في ارفع المعارك التي بواسطتهم كلفت فيها الجهل والمصائب ، فتغلبت على ظلم البيئة ، واستثنى الشرائع ، واجحاف المراتب ، واستبداد العادات ، وقساوة الطبيعة . فكانت انتصاراتهم الفردية ذكرى لبني الانسان ، وثروة باقية ، وفائدة متجددة وقدوة اخلاقية جليلة

امّا ما أضافه علامتنا الفذ الدكتور صرّوف الى الاصل الانجليزي من تراجم أفاض التفوق والنجاح في الشرق فجاء بمتعة خلا منها الكتاب في الاصل وكاد يكون فيه ذلك النقص عيباً في نظرنا . اثبت لنا المؤلف أمثلة من مختلف الشعوب ولكنه نسي العرب وتاريخهم . وهو بالطبع غير مجبر على ان يعرفنا ، الاّ اننا نحن علمنا ان نعرف مكانتنا بين الشعوب فلا نتهاون فيها ونذكرهم حيناً بعد حين بأننا نشغل موضعنا في خريطة الوجود . فالاجانب يقدرّون أهمية بلادنا ، أو بالحري أهمية البلاد... التي نقطنها ، ويعجبون بما ادخرته من العاديات والاثريات . وللشعراء وذوي النزعات الروائية منهم وثبات في عالم الخيال يحدثوننا فيها عن نفوسنا بشائق الاحاديث . ولكن اذا استثنينا أقلية الباحثين الجادّين ، رأينا حتى جماعة الكتاب والادباء عندهم ضاربين عنا صفحاً كريماً . انظر الى بعض الكتب الفرنسية مثلاً ، ترّ ان المؤلف يحفظ فيها حقوق النقل والترجمة في جميع البلدان بما فيها اسوج وزوج (ويخال انهما كانا في الماضي مثلنا كمية مهملة) أمّا نحن فقد ترجمنا وعربنا مؤلفاتهم ومصنفاتهم ، ورغم ذلك فلا وجود لنا . بل لنا وجود وهم لاهون عنه به . ففي ما أضافه الدكتور صرّوف جرأة واقتحام تمازجه بسمه تهكم تكاد لدقتها لا ترى . ولكنه كان حقاً ان يضاف . لاننا نعتبر بفوز كل عظيم بيد اننا بمعرفه عظمائنا أولى

ومن جميع مؤلفات الدكتور صرّوف وكتاباته الجليلة الشأن أرى لهذا الكتاب مكانة خاصة . فهو الباب الذي دخل منه عالم الفكر والقلم حيث تسنّم فيما بعد عرشاً . نقله سنة ١٨٧٧ وهو في فجر الشباب تنبسط أمامه صفحة الحياة تهاويلها وأهوالها . فاستفاد منه ، كما يقول ، اكثر مما استفاد من أي كتاب سواه . وهو يخبرنا في مقدمة هذه الطبعة الرابعة انه طبع للمرة الاولى في بيروت سنة ١٨٨٠ وانه قدّم « له يومئذ مقدمة وجيزة قلت فيها . . . » ثم يخبرنا بعد سطور قليلة بان الدكتور كرنيليوس ثان ديك الذي نُقل الكتاب بإيعاز منه « مهّد له

حينئذ تمهيداً وجيزاً قال فيه . . . »

ولست أدري لماذا يذكر لنا الدكتور بمض هذا التمهيد وشيئاً من تلك المقدمة بدلاً من ان يبسطهما لنا بنامهما في هذه الطبعة الجديدة . إن الطبعة الحديثة لا تلغي مقدمات الطبعات السابقة . بل نحن في تسلسل الفكر ولو ملخصاً موجزاً نرى لمحة من تطور الكاتب . وتعاقب الحالات النفسية عليه وتبلور ما تبلور منها عظيم الاهمية في رسم صورته المعنوية التي لها في أذهاننا البقاء



من الكتب ما هو الملهي ، ومنها المدرسة ، ومنها الهيكلي ، ومنها المتحف ، ومنها المنبر ، ومنها الحديقة . ومنها الغذاء ، أو الدواء ، أو الملجأ الامين . ومنها الصدر العطوف حوى قلباً كبيراً خفقاته صوت ينادي المتعيين . فتكفي عليه جباه اثقلتها افكار وهو اجس ومشغل اكبر منها سنناً فتذوق عنده راحة الثقة والامثال والاستسلام . أما « سر النجاح » فكتاب الساعات الوردية والساعات السوداء على السواء . قد تطلبه عند الملل من كفاح الحياة ، وعند التوق الى معالجة الحياة واستغلالها . ليس هو الكتاب الذي يُقرأ مرة فينسى ، بل قد تطالع فيه اليوم فصلاً ، ويوماً آخر صفحة ، ويوماً آخر نبذة او فقرة فتطبقه كل مرة وقد استدررت من القوة والنشاط والامل ونبيل المقصد ما يفتح امامك افقاً جديداً ويدفع فيك روحاً جديدة

أما اسلوبه ولغته فتتحفة من يراعة الدكتور صرُوف الذي عودنا الوضوح في طلاوة في متانة ، غير متسامح ولا في لفظة واحدة تطن وترن بلا معنى وبلا غرض . جاءه ذلك من معالجة العلوم الرياضية والطبيعية والفلسفية فكان في كل حياته الكتابية آية بساطة وجلاء وإحكام . إلا ان هذا الاسلوب العلمي تلازمه اناقة الأديب وبلاغة الشاعر اللذين يخيّل إلي ان الدكتور صرُوف ينجل ان يكونهما . ولكنهما جزءان من ذاتيته ينمسان عن وجودهما في طائفة كبيرة مما خط قلمه . كذلك كانت كل جملة من « سر النجاح » تشعذ المهتم ، وتحلق الرجا ، وتوحي المطلب السامي بينا هي للفكر راحة ومسرة في سهولة الالفاظ ، واحكام السبك ، وتفصيل الجمال

(مي)

قاموس عربي وانكليزي

تأليف سقراط بك سيبرو

SPIRO BEY'S NEW ARABIC ENGLISH DICTIONARY

Spiro Bey's Arabic-English Dictionary, of the Modern Arabic of Egypt. Second Edition revised and considerably enlarged. Published by the Elias A. Elias Press, Cairo.

جاءنا سقراط بك سيبرو ذات يوم ويدهم كرايس لقاموس عربي انكليزي جمع فيها الكلمات العربية المستعملة الآن في كتابات المتعلمين في القطر المصري وفي احاديثهم واحاديث غير المتعلمين ايضاً اي كل الكلمات المستعملة الآن في هذا القطر سواء كانت عربية فصيحة او عربية معربة ممّا عرّب قديماً او حديثاً

ان جمع الكلمات الفصيحة المستعملة وترتيبها على حروف المعجم ليس بالامر الصعب—ولو كان اختيار المؤلف منها لا يخلو من الصعوبة—لانها موجودة كلها في القواميس التي بين ايدينا كساسة البلاغة ومحيط المحيط واقرب الموارد ولكن جمع الكلمات التي لا توجد في هذه القواميس من اصعب الاعمال ولذلك اكبرنا عمل سقراط بك وحيدنا طبعه لهذا الكتاب فطبعه ونفدت نسخه بعد زمن يسير. ولكن اللغة لا تجمع كلها في شهر ولا في سنة فوضع سقراط بك مذكرة في جيبه وجعل يدون فيها كل كلمة يسمعها وهي غير موجودة في قاموسه وازاد اليه هذه الكلمات وطبعه الآن طبعة جديدة متقنة تمام الاتقان ولم يكتف بتفسير الكلمات باللغة الانكليزية بل ابان اصلها المأخوذة منه مثل «ورشة» فانها معربة من كلمة Work shop الانكليزية وباشا من كلمة باشا الفارسية

ويظهر لنا ان ابلغ ما كتب في وصف القواميس بنوع عام ووصف هذا القاموس بنوع خاص ما كتبه الانسة النابغة «مي» بالانكليزية في جريدة الاجبشن ميل ووقعته بكلمة Isis Copia وهو الاسم الاصطلاحي الذي توقع به ما تكتبه باللغات الافرنجية كما توقع بكلمة «مي» ما تكتبه بالعربية. والانكليز الذي يعرفون لغتهم حق المعرفة سيمتعجبون من ان فتاة شرقية تستطيع ان تكتب بلغتهم هذه الكتابة البليغة كما ان ابناء العربية الذين يحسنون الانكليزية سيزيد افتخارهم بها.

وقد نقلنا هذا المقال عن الاجبشيان ميل ليطلع عليه قراء المقتطف ايضاً من
العارفين باللغة الانكليزية وهو هذا

Of the various fields cultivated by Spiro Bey's pen (journalism, criticism, translation, grammar), lexicography, especially in the appropriate way he has handled it, is the most important.

Lexicography which is of invaluable help to the student is an ungrateful job for the compiler. There is, of course, in every work, of whatever kind, the pride of noble endeavour and the satisfaction of carrying a thing to an end and having it joined to the possibilities facilitating one of the most overwhelming fatalities: human effort.

Yet hard and dry as it is, compilation could never give the rich and rare sensations felt by the poet under the acute sting of pain, the weight of feelings rushing out to utterance, or in the glory of illumination and inspiration. Nor could it create the happiness of the literary man stirring up opinions and ideas, and who, through creation and analysis, takes flight over land and sea and journeys across all times and all skies.

The lexicographer merely witnesses the procession of hours and days consumed in the repeated, obstinate, minute search of words to be numbered and expressions to be catalogued, for the benefit of the successive generations of students and but a limited pleasure for himself. I am tempted to think his merit the greater for it.

Lexicography has ever been in Arabic a fertile theme and scope. This language which remained unknown to the civilised world up to the VI century, appeared then, together with the sprout of Mohamedanism, in a well nigh perfection of form without bearing a marked period of infancy in her history. And as the expanse of Moslem domination was made wider and that Arabic thought was climbing towards his height and the plenitude of his efflorescence, famous dictionaries were elaborated to contain this language of unusual wealth and over extension owing to the many dialects of the tribes spread in regions far and near. So that while Europe, still immersed in the obscurantism of the middle ages, disposing of but a few unsatisfactory philological fragments, had to wait until after the Renaissance and the discovery of the printing press to be favoured with the diffusion of learning and knowledge and feel the need for dictionaries which ever since have been infinitely multiplied, during all those centuries the Arabs possessed

great vocabularies of wonderful minutiae and finish.

But what could be, for the foreigner student of Arabic, the use of such lexicographical magnificence, when the spoken language which is quite different from the literary one, was incomprehensible to him? The most erudite Orientalist could find himself, say in Egypt, and be unable to understand the natives he gets in touch with—unless they be of the cultured minority. Otherwise he could be the author of valuable books in Arabic and have the history of the language at his fingers' ends and yet be in the irritating case of the owner of a handsome cheque before the bank door closed for a most untimely holiday.

It remained to someone of wide scholarship, keen understanding, ability, patience and earnestness, having a command of both languages Arabic and English, to undertake this huge task of silent effort and determined labour of which Spiro Bey has been the skilful workman. Born in Egypt, and using Arabic for his native tongue, he still feels better than any—through his foreign heredity added to his knowledge of the Western mind—the difficulties the student of Arabic meets with, in the duality of the literary and spoken language. And the result is seen in this Arabic-English dictionary of which appears to-day the second edition.

As for what value this dictionary can be to students of Arabic, this little anecdote will show.

A few months ago, at a private social meeting, Spiro Bey met Dr. Griffini, the noted Italian Orientalist, professor of Arabic at Milan University, and whom king Fuad (when Sultan) sent for to set in order His Majesty's private library at Abdeen Palace.

When the two gentlemen were introduced to one another, Dr. Griffini quickly inquired whether this Spiro Bey was a relative to the learned scholar, of Geneva University, author of the Arabic-English grammar and dictionaries.

"No," answered Spiro Bey, seriously. "No," said a lady laughingly, "he cannot be his relative because he is him-self. Tableau! Joy and incredulity were alternating on Dr. Griffini's face, and many an affirmation was needed to urge him to conviction. Then, stretching out his hand again to Spiro Bey, "How often," said he in the tone of hearty sincerity peculiar to his countrymen, "how often have I desired to see you to thank you for the constant help I find in your books. I do not know, indeed, how I could manage without them"

This little scene of which I was witness, will perhaps tell more than anything else of the importance of Spiro Bey's efforts; and the souvenir of those simple spontaneous words of a man such as Dr. Griffini (who, unknowingly, was then the mouthpiece of all who know English among Orientalists and students of Arabic all over the world) would repay our prominent scholar for his unique work more than any compliment or congratulation could do.

ISIS COPIA.

واننا نهنيء صديقنا سيرو بك بأنه قام بعمل يستحق عليه الشكر الجليل

بَابُ الْمَسَائِلِ

فتعنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقباه ومحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويمن دروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

بالات القطن وبواخر تشحنه واذا لم يوجد
الا ن تجار من الوطنيين يستطيعون ذلك
وجب على الحكومة ان تقوم مقامهم لان
مصلحة المزارعين مصلحتهم . لما ابتداء
زرع القطن في القطر المصري كان محمد
علي باشا يصدر القطن ويبيعه ولولا
ذلك لما اتسع نطاق زراعته في مصر ولما
جاد نوعه فيها

() امراض المزارعين وتلافها

ومنه . انتشرت بين المزارعين الامراض
بكثرة من بلهارسيا ودوسنطاريا وانيشيا
وبلاغرا وخصوصا الانفار الشغالة

(١) رخص القطن المصري سببه وعلاجه

منية جناح . فتح افندي البرقوقي .
القطن الاميركي في صعود وعليه حركة
مهمة وليس كذلك القطن المصري حتى
تساوى سعرهما فاسبب ذلك وما هو
العلاج له

ج . ان سببه الاكبر على ما يظهر لنا
هو ان لتجار الصادر شبه احتكار فهم
يبتاعون القطن وهم يكبسونه في مكابسهم
وهم يصدرونه في مراكبهم والعلاج الشافي
ان يدخل السوق تجار غيرهم يكون معهم
رأس مال كاف وعندهم مكابس تكبس

والاولاد الصغار ولا يخفى ضرر ذلك في مستقبل البلاد فاذا يجب على الحكومة في هذه الحالة لمقاومة هذه الامراض وماذا تعمل الحكومات الاجنبية في مثل هذه الاحوال

ج . اننا نرى الصحة العمومية في القطر المصري الآن احسن مما كانت في كل القرون السالفة ومتوسط الوفيات اقل مما كان قبلاً وعدد السكان يزيد اكثر مما يزيد في اية مملكة كانت من ممالك اوربا . والحكومة المصرية قائمة بما يجب عليها من هذا القبيل احسن قيام ولكن الناس انفسهم لا يعرفون التدابير الصحية ولولا شمس مصر وجفاف هواها لكانت الحال اسوأ جداً وغاية ما نرجو ان توضع كتب بسيطة في التدابير الصحية تدرس في كل المدارس والكتاتيب ايضاً ولا سيما للبنات . ونؤكد لكم انه لم يزد عدد السكان في القطر المصري في عصر من العصور الغابرة ما زاد في هذا العصر وما ذلك الا لأن الاعتناء بالصحة ودفع الاوبئة قد بلغا فيه ما لم يبلغاه في عصر من تلك العصور

(٣) زراعة جديدة

ومنه . من عهد الرجل العظيم محمد علي باشا لم يدخل البلاد صنف زراعي جديد يفيد مالية البلاد مع ما طرأ على

البلاد من دخول الانكليز وترقي الادارة المصرية وتقدم معارف الامة وكثرة المتعلمين فما علة ذلك

ج . ولا دخل بلاد الانكليز منذ الف سنة الى الآن صنف زراعي جديد ولا دخل فرنسا ولا دخل ايطاليا . والاصناف الزراعية التي عليها مقطوعية كبيرة وتجود في بلاد من البلدان قليلة وهي القمح والرز والذرة والشعير والفول والقطن والكتان وقصب السكر وبنجر السكر والتبغ . وهي تجود عندنا كلها ما عدا بنجر السكر والتبغ . وهي تجود عندنا لم تثبت جودتهم عندنا حتى الآن وامكان التوسع في زراعتها . فالمزروعات التي تجود عندنا وعليها طلب كثير تزرع عندنا الآن بكثرة قدر ما تحتمل الاطيان وماء الري . ويجود عندنا ايضاً اصناف كثيرة من المزروعات مثل الزنبق والترجس والبنفسج والنعناع والخيار والكوسا الخ ولكن لا يخطر على بال عاقل ان يزرع عشرة آلاف فدان من البنفسج او الزنبق او الترجس او النعناع لان المقطوعية من هذه قليلة محدودة . ولا نرى انه يمكن التوسع في زراعة بعد الآن الا في زراعة الكتان فان المقطوعية منه كبيرة حتى يجوز ان تزرع منه ثلثائة الف فدان ونجد سوقاً له في اوربا اذا

كانت تقاويه من تقاوي الكتان الاوربي .
وفي زراعة التبغ اذا ثبت بالتجارب انه
يأتي جيداً كالتبغ التركي . وفي زراعة
البنجر اذا ثبت بالتجارب ان ريع الفدان
منه يكون مثل ريعه من القطن او من
قصب السكر

(٤) الفائدة من وزارة الزراعة

ومنه . ماذا استفادت البلاد من
وزارة الزراعة مع كثرة فروعها الفنية
وكثرة موظفيها المنتشرين في البلاد
من غير ان تظهر نتيجة لوجودهم

ج . ما من مزارع يحهل ان الفدان
الزروع قطعاً قد يبلغ حاصله ثمانية قناطير
وقد لا يبلغ الا قنطارين وان فدان القمح
قد تبلغ غلته ثمانية ارادب وقد لا تبلغ
الا اردبين وفدان الذرة قد تبلغ غلته
عشرين اردباً وقد لا تبلغ الا ثلاثة وكل
ذلك متوقف على نوع التقاوي والسماد
والخدمة . والبلاد في اشد الحاجة الى

اناس يعلمون الفلاحين انتقاء التقاوي
وخدمة الزراعة وتسميدها . ويظهر لنا
ان وزارة الزراعة ساعية هذا السعي
وقد ظهرت فائدة سعيها في جلب تقاوي
القمح الاسترالي وفي انتقاء تقاوي القطن
وينتظر ان يزيد سعيها وتزيد فائدته .
واذا تمكنت من تعليم اكثر اهالي القطر
لكي يزرعوا اطيابهم كما يزرعها الماهرون

منهم في فن الزراعة فلا يبعد ان تتضاعف
غلة الارض

(٥) مكروب السل

بيروت . الخواجه ميشل ابراهيم
ملكي . يقال سل في الحنجرة وسل في
العمود الفقري وسل في الامعاء واخيراً
سل رئوي والاخير هو الاكثر انتشاراً
فهو مكروب هذه الامراض الاربعة واحد
وهل كلها معدية

ج . الميكروب واحد اما العدوى
فتكون بخروج مكروب السل من جسم
المسالول ووصوله الى الهواء الذي يتنفسه
السليم او الطعام الذي يأكله . ويسهل
خروج مكروب السل الرئوي والحنجري
بالتنفس واللعاب ووصوله الى السليم واما
سل الامعاء وسل العمود الفقري فلا ترى
سبباً لخروجهما ووصولهما الى السليم .
واذا دخل مكروب السل مع اللبن مثلاً
فانه يصل الى الامعاء وقد يصل الى
العمود الفقري . ومكروب السل بنوع عام
قد يصل الى الدم وينتشر في الجسم كله
ويستقر حيث يطيب له المقام

(٦) الملح ولون البشرة

مصر . محمد افندي عبد العزيز .

طالب بالحقوق الملكية

قرأت في احدى المجلات الانكليزية

تحت هذا العنوان Why are Negroes

ان لون بشرته كان اسود او ضارباً الى السواد واذا كان قد ظهر اولاً في اقليم بارد فالمرجح ان لونه كان ابيض او قليل السمرة. ولم نقف على رأي لعالم يوثق به في علاقة الملح بلون البشرة. وما قيل عن كثرة استعمال الملح في بريطانيا وقلة استعماله في بلاد الهند قد يكون صحيحاً. ويظهر من رحلة ابن بطوطة الى بلاد مالي في السودان ان الملح كثير في بعض جهاتها كما في تغازي وهو الواح ضخام متراكمة كأنها قد نحتت ووضعت تحت الارض يحمل الجمل منها لو حين^(١) ولكنه قليل في جهات من افريقية وقد رأينا نحن الواحاً من الملح الصخري من بلاد الحمشة تستعمل بدل النقود. والظاهر انه يكثر استعمال الملح حيث يكثر وجوده ويقل استعماله حيث يقل وجوده

(٧) قرب الشمس وحرها

مجدل عسقلان. فوزي افندي كيالي
سُئِلْتُمْ في مقتطف مارس هل البعد بين الشمس والارض متساوٍ صيفاً وشتاءً فاجبتم «كلا بل الشمس اقرب الى الارض شتاءً منها صيفاً» فاذا كانت الشمس اقرب الى الارض شتاءً منها صيفاً كما تقولون فلماذا لا يشتد الحر شتاءً وينقص صيفاً

black? How salt influences the complexion? ان وجود الوان متعددة في الناس من اسود واصفر واحمر يرد الى نظريات عديدة مع انه صار من المؤكد ان آدم كان اسود. وآخر نظرية في هذا الموضوع ان لون البشر متوقف على الاملاح وقد اثبت بعضهم في كتاب له انه اذا زاد لون البشرة سواداً قلت الاملاح اللازمة للهضم حتى انه في بعض جهات افريقيا يعتبر الملح من الفكاهات ولذا يلحق العبيد الاحجار المالحه كأنها حلوى وان ما يستهلكه البريطاني من الملح في السنة يبلغ ستة ارطال بينما الهندي لا يزيد ما يستهلكه على اربعة ارطال والهنود لا يقرّون بانهم سوداً ولكنهم ليسوا ببيضاً فهل ذلك صحيح

ج. يبعد عن الظن ان تكون المجلة التي نقلتم عنها ما تقدم علمية وهي تقول انه «من المؤكد ان آدم كان اسود» لان العلم اي العلم الطبيعي لا يعرف شيئاً عن آدم ولونه. ولكن يرجح العلماء ان لون الطوائف الاولى من البشر التي يصح ان يطلق عليها اسم الانسان كانت سوداء البشرة واول من قال بذلك على ما تذكر الاستاذ ونشل الاميركي. ولكن لون البشرة تابع لحرارة الشمس فاذا كان الانسان قد ظهر اولاً في اقليم حار فالمرجح

ج . ان بعد الشمس الاطول عن الارض نحو ٥٠٠ ٠٠٠ ٩٤ ميل وبعدها الاقصر ٢٥٠ ٠٠٠ ٩١ ميل ومن حيث ان الحرارة تتغير كمربع البعد فنسبة حرارة الشمس الواصلة اليها منها وهي قريبة منا الى حرارتها وهي بعيدة كنسبة ٨٩ الى ٨٤ اي يجب ان تزيد الحرارة شتاء عنها صيفاً نحو ٦ في المائة ولكن النهار يبلغ عندنا نحو ١٥ ساعة صيفاً ونحو ٩ ساعات شتاء فالفرق بينهما نحو اربعين في المائة والشمس تكون في جانب كبير من النهار عمودية صيفاً وكثيرة الميل شتاء والاشعة العمودية اقدر على النفوذ الى الارض من الاشعة المائلة والليل اطول في الشتاء منه في الصيف فيكون اشعاع الارض للحرارة التي تمتصها اكثر شتاء منه صيفاً وهذه الاسباب كلها تجعل الشتاء عندنا ابرد من الصيف ولو كانت الشمس اقرب فيه منها في الصيف

(٨) القوة التي تحرك الارض

ومنه . ما هي القوة التي تحرك الارض

ج . ان الرأي المقول به الآن هو ان الارض وسائر السيارات اجزاء من السديم الذي صار شمساً . وفي انفصالها عن الشمس ودورانها حولها رأيان

مشهوران بسطناها مراراً الاول ان هذا السديم اشع جانباً كبيراً من حرارته فتقلص اي اندفعت دقائقه نحو مركزه فدار على نفسه ودورانه هذا فصل منه اجزاء بقيت دائرة كما كانت دائرة وهي متصلة به وتقلصت هذه الاجزاء وتكونت منها الارض والسيارات فدارت على نفسها وبقيت دائرة حول مركزها الاصيل اي الشمس . والرأي الثاني ان اجرام السماء جارية كلها في مجريين متقابلين فيتفق ان يصدم جرم منها جرماً آخر سائراً الى جهة مضادة لجهته ويكون الاصطدام في محيط كل منهما فيجعل احدهما او كل منهما يدور على نفسه وتنفصل منه اجزاء بهذا الاصطدام او الدوران فتدور على نفسها وتدور حوله وهذا او ذاك اصل دوران الشمس على نفسها ودوران الارض حولها وعلى نفسها

(٩) لا بد لكل حركة من عامل

ومنه . مما اذكره الآن قول استاذي

س . كاتول خريخ السككية الاميركانية في بيروت المختص في علم الطبيعيات وهو ان لا بد لكل حركة من عامل مضاف ولا بد لكل حركة من سكون . فلم لم تسكن الارض مع انه مضى على حركتها زمن طويل وكذا الشمس فانها لم تزل في حركة

حول محورها

ج . ان ماقاله استاذكم انما يصح اذا تحرك الجسم في مادة تعميق حركته اي تأخذ جانباً من قوته فتقل هذه القوة رويداً رويداً الى ان تزول وتسكن اذا تحرك في فراغ تام بقيت قوته فيه واذا تحرك في مادة لطيفة جداً لم تسلب منه الا الشئ القليل من قوته استمر على الحركة زماناً طويلاً ولا سيما اذا صدمته مواد تزيد حركته او تعوضه من بعض ما فقده والظاهر ان هذا شأن النظام الشمسي (١٠) العرق صيفاً

الاسكندرية . محمد افندي العلاوي .
لماذا يعرق الانسان صيفاً اذا شرب ماءً ولا يعرق في الشتاء

ج . ان البخار يصعد من الجسم صيفاً وشتاءً . والهواء يكون ابرد من سطح الجسم شتاءً واسخن منه صيفاً في الغالب . والبخار اذا كان بين سطحين فانه يتكاثف على ابردها ولذلك اذاكثر صعود البخار من الجسم بشرب الماء وكان سطحه ابرد من الهواء كما يكون صيفاً فان البخار يتكاثف عليه واما في الشتاء فسطح الجسم اسخن من الهواء ولذلك لا يتكاثف البخار على سطح الجسم . ثم ان الهواء يكون في الصيف مشبعاً بالرطوبة في الغالب فلا يحتمل بخاراً آخر

واما في الشتاء فيكون قليل الرطوبة فيسهل انتقال البخار من الجسم اليه (١١) تنبيه الشاي والقهوة ومنه . ايها اكثر تنبيهاً للانسان الشاي ام القهوة

ج . ان الاصل الفعال في الشاي هو الشاين ويختلف مقداره باختلاف انواع الشاي من ٦٨٩ في المائة الى ٢٠٤٣ في المائة . وفي القهوة او البن ثلاثة اصول فعالة وهي القهوين ومقداره في البن المحمص من ١ الى ١ في المائة والزيت الطيار الذي لا يكون الا في البن المحمص ومقداره نحو درهم في كل ٥٠٠٠٠ درهم وبعض الحوامض وهي كثيرة نوعاً — وافعل هذه المواد كلها الشاين والقهوين وهما متشابهان في فعلهما . اما ما يشعر به الانسان بعد شرب الشاي او القهوة فاكثره فعل عصبي من قبيل العادة او الخيال كما يشعر حين رؤية صورة جميلة او سماع غناء مطرب لانه يشعر بهذا الشعور قبلما تتصل مواد الشاي والقهوة الى دمه ومنه الى اعصابه التي تتأثر بذلك (١٢) تغير لون الزهر

السنبلالوين . اميل افندي الخوري
قرأت في احدى المجلات الانجليزية ان في بلاد الهند زهرة تكون في الصباح ناصعة البياض زكية الرائحة وفي الظهيرة

حمرء فاقعة كريهة الرائحة فكيف تعلمون
تغير لونها ورائحتها
ج. لا نتذكر اننا قرأنا شيئاً خاصاً
عن هذه الزهرة. والمراد باللون والرائحة
في الازهار جلب الفراش او الذباب ليقع
عليها وينقل اللقاح من زهرة الى اخرى
والزهر الذي يقع عليه الفراش النهاري يفتح
نهاراً والذي يقع عليه الفراش الليلي يفتح
ليلاً وقد تصير رائحة الزهر كرائحة
اللحم المنقن اغراء للحشرات وقد يكون
شكله كشكل الفراش اغراء للفراش وقد

تتجمع فيه مادة عسلية اغراء للنحل وما
اشبهه. واذا صح ما قيل عن الزهرة الهندية
فيكون لتغير لونها ورائحتها علاقة يجذب
الحشرات اليها ونظن انها من الزهر
الذي يقع عليه الفراش الليلي فتبيض
ليلاً ليهتدي اليها الفراش وتحمر نهاراً
لتمتص ما يمكن من حرارة الشمس ولا
يعلم كيف يحدث ذلك الا بعد الفحص
الكيمائي المدقق فان ما يسبب اللون
والرائحة في الازهار مواد كيميائية لا تعرف
الا بأدق السكواشف الكيميائية

باب الاختصاص بالعلمية

مقتطف ابريل

افتتحنا هذا الجزء بمقالة عن كنوز
الفراغة وكيف نبشت مدافنهم ونهب ما
فيها من الجواهر والحلي والاثار البديعة
وانبتنا في المقالة شيئاً مما ذكره عبد
اللطيف البغدادى عما كان جارياً في عصره
من هذا القبيل وفيها صورة وجه القبة
التي يظن ان فيها جثة الملك
وبلى ذلك كلام مختصر على فعل
الوسطاء الكيميائية اي المواد التي تسهل

تركيب العناصر من غير ان تدخل هي في
تركيبها

وبعد كلام على الاستاذ رنتجن الذي
توفي في العاشر من فبراير الماضي ومنافع
الاشعة التي اكتشفها وتعرف باسمه
ثم فصل تاريخي بديع لحضرة الاستاذ
امين افندي الخولي عن المدنية العربية في
صقلية ذكر فيه اثار العرب في علوم الرياضيات
والطب والجغرافيا والتاريخ ورسم صورة
من الحياة العملية من زراعة وصناعة
وما الى ذلك

ويليه تمة المقالة التاريخية التي
موضوعها فتح الاندلس لانيس افندي
النصولي اتي فيها على ذكر مساوىء
ذلك الفتح وحسناته

وبعده كلام على احدث الالات
الفلكية وصفنا فيه نظارة هوكر الكبيرة
في مرصد ولسن باميركا وهي اكبر
النظارات الفلكية التي صنعت حتى الآن
ويلى ذلك تمة مقالة الاستاذ انيس
الخورى المقدسي في الشعر العربي في
التاريخ وقد تناول في هذا الفصل الشعر
الحديث والعوامل الكبرى في النهضة
الادبية الحديثة

ثم كلام على الوسطاء في مناجاة
الارواح والاعمال الخارقة ذكرنا فيه
تحقيق ساحر من امهر السحرة في هذا
العصر ، وذكرنا ايضا خلاصة ثلاثة
كتب حديثة في هذا الموضوع

وبعده كلام مسهب على التلفون
الاسلكي وعجائبه وفيه صورتان الواحدة
صورة الآلة المرسلة والاخرى صورة
الآلة المستقبلية وهو خال من الاصطلاحات
العلمية والفنية

ثم مقالة موضوعها نظام المعارف في
الولايات المتحدة وهي الحلقة الثالثة من
السلسلة التي بدأناها في مقتطف يناير
وقصدنا منها الاطلاع على ما عند غيرنا

لنتعلم منه ما يناسبنا
ويليها قصيدة للشاعر التابعة السيد
مصطفى صادق الرافعي موضوعها مطلع
الشمس

وبعد ذلك فصل من مقالة مسهبة
لحضرة صاحب السعادة اماعيل حسنين
باشا وكيل وزارة المعارف موضوعها
التعاون والتعليم ومظاهرها في الديار
المصرية والطرق الممكنة لتحقيقهما

ويلى ذلك كلام على بناء المادة وهو
مقتطف من مقالة مسهبة عن مجمع تقدم
العلوم الاميريكي الذي عقد اجتماعه
السنوي في جامعة هارفرد باميركا في
اواخر السنة الماضية وذكر في هذا
الكلام احدث الآراء في بناء المادة

ثم مقالة تاريخية نفيسة للاستاذ
المستشرق الدكتور لويجي رينالدي
موضوعها الآثار المصرية وابحاث
السائحين الايطاليين وما نالوه من فضل
المتقدم في هذا المضمار وقد ترجمت بقلم
طه افندي فوزي من موظفي محكمة
الاستئناف

وبعده تمة الكلام على الوراثة
والنشوء وقد اتينا فيه على ما للوراثة
الاجتماعية اي وراثته العلم والعمران
من المسكنة والقام الجليل في نشوء المدنية
ويلى ذلك كلام على علاج يشفي من



الاستاذ . اليوس سمث استاذ التشريح
في جامعة لندن ومن الباحثين في الموميات
المصرية من الوجهة التشريحية

مقتطف ابريل ١٩٣٣

امام الصفحة ٤٠٩



المستر هورد كلارتر
مكتشف مدفن توت عنخ امون
بمساعدة لورد كننارثون



السر ارنست ولس بدج
امين الاثار المصرية والاشورية
في المتحف البريطاني



الدكتور هو غارث الأمين المتحف الشمولي في جامعة
ميتشف ابريل ١٩٣٣
٤٠٩ الصفحة امام
اكسفورد



الاستاذ وليم فندرزبيري مكتشف الآثار المصرية
في قل العمازة واستاذ علم الآثار المصرية في احدي
جامعات لندن

فنشرنا هنا صور بعض الذين عثرنا على
صورهم من مشاهيرهم

الهفنيوم عنصر جديد

اكتشف كياويان من كوبنهاغن
عنصر أجدداً يخالط أكسيد الزركونيوم
أطلق عليه اسم الهفنيوم ووجد ان
عدده الجوهري ٧٢. وقد كان الكياويون
يتوقعون اكتشاف عنصر هذا عدده
الجوهري

معدة من زجاج

صُنعت معدة من زجاج في اميركا
ليمتحن فيها فعل الانازيم المختلفة التي لها
علاقة بعمل الهضم في انواع الاطعمة .
فتوضع المادة البروتينية مثلاً التي يراد
امتحنها في محلول مخفف من الحامض
الهيدروكلوريك ثم يضاف اليها مقدار
معين من الببسين وترفع الحرارة الى درجة
الحرارة في معدة الانسان . وبعد ذلك
يبضع ساعات يخرج الطعام ويحلل ويقاس
فعل الهضم بما تكوّن فيه من
الامينونتروجين والنتروجين الصرف
فيعلم اي الاطعمة اسهلها هضماً وايها
اعسرها . وبعد الببسين يضاف التربسين
وسائر الانازيم التي في عصير المعدة
وعصير البنكرياس ليمتحن فعلها واحداً
واحداً

السل استنبطه الدكتور هنري سبيلنجر
فانه تمكن من صنع مصل يشفي من
السل وطعم يقي منه

وبعده كلام موجز على خواص
الاعداد التي تعادل مجموع مكعبين او
مجموع ثلاثة مكعبات وما اشبه
ثم كلام على كنوز الاقصر فيه ذكر
رأي الاستاذ كاربه الذي صلب جلاله
ملكه البلجيكي الى مصر

ويليه مقالة طبية تاريخية للدكتور
حسن كمال موضوعها مرض السل عند
قدماء المصريين ذكر فيها نصوصاً كثيرة
ترجمت من القراطيس الطبية المعروفة
لها علاقة بمرض السل يستدل منها
على ان المصريين الاقدمين كانوا يعرفون
هذا المرض ويعالجونه وفيها صورة مومياء
اثبت العلماء انها مصابة بهذا الداء

وسائر ابواب المقتطف حافلة
بالفوائد الادبية والمنزلية والعلمية ولا سيما
باب التقارير

علماء الآثار المصرية

كان اكتشاف المدفن الذي فيه كنوز
الملك توت عنخ امون ورجح وجود
جثته ايضاً فيه داعياً لجميء الوف من
الاوروبيين والاميركيين الى القطر
المصري ولا سيما علماء الآثار المصرية

انفجار نجم الضفدع

الضفدع اسم النجم الثاني اشراقاً من كوكبة قيطس (ceti) من الصور السماوية انتبه له فتي بريطاني مقيم في اثينا في اوائل مارس فرآه زاد اشراقاً فبعث تلغرافاً الى المسيوكميل فلامريون الفلكي المشهور يخبره بما رأى وجاءت الانباء من الولايات المتحدة تؤيد ذلك. والمرجح ان سبب ما يصيب بعض النجوم احياناً من زيادة اشراقها فجأة اما انفجار داخلي حدث فيها او ان نجماً آخر مر على مقربة منها فمسها فاشتعل جانب منها من شدة الاحتكاك او وقع عليها نجم صغير فاحترق

آثار اور

قلما يمضي شهر الآن ولا نسمع عن عاديات اكتشفت في مواطن الحضارة القديمة مصر وسورية والعراق ومن هذا القبيل ما كشف في المغير (اور الكلدانيين) في العراق وهناك بعثة بريطانية من قبل المتحف البريطاني وبعثة اميركية من قبل متحف فيلادلفيا وقد اكتشفت البعثتان هيكل اله القمر الذي جدده الملك نبونيدس في القرن السادس قبل المسيح ووجدتا حلى كثيرة من الذهب يرجع

تاريخ بعضها الى القرن الثامن والسابع قبل المسيح وتاريخ البعض الآخر الى القرن السادس والخامس قبل المسيح وهي قلائد من الذهب وعقود من العقيق واللآزورد وآنية من الذهب والبرنز واساور من الذهب والفضة وخواتم من الذهب وتمثال امرأة من الذهب ايضاً وآنية من الفضة وصفائح من الاجر عليها كتابات بالقلم السفيني من العصر السامري اي قبل المسيح بنحو ألفي سنة. وقد وقف الثقب الآن بسبب الفيضان

نقل كنيسة

ذكرنا في مقتطف مارس ان المهندسين الاميركيين اصبحوا يستسهلون نقل المباني مسافات متفاوتة وقد جاء في السينتفك اميركان الاخير انهم نقلوا حديثاً كنيسة طولها ١١٠ اقدام وعرضها ٥٦ قدماً وثقلها ٣٢٠٠ طن مسافة ٢٠ قدماً وقد بلغ من ثقة القائمين بهذا العمل انهم لم ينفقوا الابواب والنوافذ ولا قطعوا اسلاك النور الكهربائي وانابيب المياه وبقيت الاجتماعات الدينية المعتادة تقام فيها. وبعد نقلها لم يظهر اثر لتشقق في جدرانها وفي الصور والنسيفساء التي على جدرانها وفي ارضها

علاج حديث لمرض السل

اطلعنا على رسالتين للاستاذ جابريلوفيتش J. Gabrilovitch رئيس اطباء مستشفيات السل بمدينة هاليلابفنلاندا (Finland) موضوعهما علاج مرض السل بالمواد المستخرجة من ميكروبه قال انه شفى بها كثيرين من المسولين المصابين بهذا المرض في جميع انواعه . ويظهر انه بحث بحثاً دقيقاً للوصول الى علاج اكيد كما يستدل من مباحثه في ميكروب السل وكيفية وصوله الى جسم الانسان وطرق نقشه في اجزاء الجسم ومضاعفاته وتأثير مفرزاته السامة وارتفاع درجة حرارة المسلول واختلاف وزنه ونسبة الوفيات وانذار المرض الخ

وقال انه توصل بعد جهد كثير الى اكتشاف علاج سماه فاجوليسين "Phagolysine" وهو شراب ذهبي اللون يحوي مادة مستخرجة من ميكروب السل تعرف طبيياً باسم اندوتين "endotine" وهذا الشراب لذيد الطعم ويؤخذ شرباً . وهو مركب من الاندوتين والزرنيخ والحديد ويعطى في السل البسيط او المزمّن المصحوب بحرارة طبيعية وفي السل المضاعف بتدرن

الخنجرة وفي سل العظام وسل المفاصل وسل الغدد الليمفاوية والامراض التي تعقبها احياناً بعد الاصابة بمرض السل ويعطى عادة بمقداره ١٥ جراماً (اي ملعقة شوربه تقريباً) مرتين او ثلاث مرات يومياً قبل الاكل حسبما تطلب الحالة

وجاء في جريدة الطان الفرنسية بتاريخ ٢٤ يناير سنة ١٩٢٣ مقالة طويلة كتبها احداً من اعضاء المعهد العلمي الفرنسي أثبت فيها على الدكتور جابريلوفيتش ووصف الفاجوليسين بأنه علاج نوعي "Specific" لمرض السل

فيجدر بالاطباء في القطر المصري تجربة هذا الدواء في حالات السل الكثيرة التي لم يعرف لها علاج اكيد الى وقتنا هذا وقد بلغنا ان هذا الدواء يوجد في صيدليات كثيرة في القاهرة والاسكندرية

اليابان بعد الحرب

لعلّ اليابان استفادت من هذه الحرب تجارياً اكثر مما استفادت اية دولة اخرى فقد كانت قيمة تجارتها الخارجية سنة ١٩١٣ اي قبيل الحرب ١٣٦ مليون جنيه فبلغت ٤٣٨ مليون جنيه سنة ١٩٢٠ وكانت قيمة المنسوجات القطنية الصادرة منها سنة ١٩١٤ اقل من ١٢ مليون جنيه فبلغت سنة ١٩٢٠ نحو ٥٣ مليون جنيه

الخير في علاج الديابيطس

ذكرنا في خلاصة العلم في العام الماضي استعمال الانسولين Insulin (خلاصة البنكرياس) علاجاً شافياً للديابيطس (البول السكري) وقد كتب اثنان من جامعة كبرديج الى مجلة ناتشر في ٢٦ فبراير انهما استخلصا من الخميرة خلاصة جامدة وحقنا بمحلولها بعض الجرذان فوجدنا انها تقلل السكر في الدم اي تفعل كما يفعل الانسولين . فاذا كان فعلها كذلك في الانسان صار شفاء هذا الداء من الامور الميسورة

علاج مرض النوم

اكتشف احد علماء الالماني دواءً شافياً من مرض النوم سمي بير ٢٠٥ (Bayer 205) . وقد كتب الدكتور اندرو بلفور يقول ان مرض النوم عولج بادوية فيها زرنيخ او انتيمون فافادت فيه بعض الفائدة ولكن العلاج الالماني لا زرنيخ فيه ولا انتيمون بل هو من طائفة الاصباغ التي قاعدتها البنزيلين وهو مسحوق ابيض سريع الذوبان في الماء لا قلوي ولا حامض ولا رائحة له ولا ينحل اذا احمي وفعله شديد جداً في قتل مكروب مرض النوم وما كان من نوعه

السم في السجق والزيتون

تدل التجارب التي جربت في جامعة هارفرد بالولايات المتحدة ان السم الذي يولده باشلس البتيولزم (وهو داء يصيب الذين يأكلون السجق الفاسد) فعله اشد من فعل الحامض البروسييك ولكنه ابطأ منه

وقد اكتشف المكروب الذي يولد هذا السم باحث بلجيكي سنة ١٨٩٦ وفي ٢٢ سنة لم يسم به اكثر من ١٥٠ نفساً توفي منهم ١١١

وكان المظنون ان السجق هو الطعام الوحيد الذي يتولد فيه هذا السم الزاعف ولكن يؤخذ من الاصابات التي درست حديثاً انه يتولد ايضاً في اطعمة اخرى كالسبانخ والزيتون والفاصوليا والجن والقمح والهيلون ويقال انه يتولد في لحم الديك الرومي والفراخ والسمك وتظهر اعراض التسمم بعد ١٦ ساعة الى ١٨ ولكن لا يتم ظهورها قبل ٢٦ ساعة . فيشعر المصاب اولاً بضعف عام ودوار وصداع ثم يضعف نظره فيرى الاجسام مزدوجة وتذبل جفونه ويفقد السلطة عليها فلا يقدر ان يفتح عينيه الا بيديه وذلك ناتج عن فعل السم او مكروبه في المراكز الدماغية المتسلطة على عضلات

الجفون ثم تتصل الاصابة بمراكز دماغية اخرى فيصعب البلع وتتشنج عضلات الحنجرة ويمتد التشنج الى الشفتين واللسان ثم الى مراكز التنفس ومتى تم تشنج الرئتين والقلب تحدث الوفاة

اسعار القطن الاميركي

جاء في تقرير محل روبرت صفرون وشركائه من كبار تجار القطن في نيويورك ان مقطوعية العالم من القطن الاميركي في سنتي ١٩٢١ و ١٩٢٢ بلغت ٢٥٣٠٤٠٠٠٠ بالة في حين ان محصوله في تينك السنتين لم يزد على ١٨٣٤٠٠٠٠ بالة فنقص الموجود عن المقطوعية ٦٩٦٤٠٠٠ بالة ولولا المتخلف من محاصيل السنوات السابقة لاشتدت ضائقة القطن اشتداداً عظيماً وارتفعت اسعاره اكثر مما هي الآن كثيراً

وتوقع العارفون منذ اشهر ان يرتفع سعر القطن الاميركي الى ٣٠ سنتاً اللبيرة (٦ غروش الرطل) وقد صحت نبوءتهم وبلغ القطن هذا السعر وارتفع عنه قليلاً وقد عاد هؤلاء العارفون الان فتوقعوا ان يرتفع السعر الى ٣٥ سنتاً قبل حلول المحصول الجديد

ويتوقع العارفون ايضاً ان يقع عجز كبير في القطن في شهري اغسطس وسبتمبر

القادمين ولما كان المحصول الجديد لا ينزل الى الاسواق قبل شهر اكتوبر ترجح ان تشتد حاجة الغزالين والنساجين الى القطن في شهر اغسطس كثيراً

محاربة الحشرات

جعل الاميركيون يستعملون اسلوباً جديداً لمحاربة الحشرات الليلية التي تكثر هناك ويشتد فعلها وقد وجد ان النور يجذب الحشرات او يدفعها حسب طول امواجه وان الالوان القريبة من البنفسجي تجذب الحشرات والالوان التي قرب الاحمر تدفعها . وطريقتهم مبنية على هذه الحقيقة فيضعون الانوار في كرات يجعل لونها احمر في كل الاماكن العمومية ومركبات الترامواي وغيرها فتبعد الحشرات عن هذه الاماكن ويأمن الناس شرها ومضايقتها

وقد اكتشف ذلك رجل اذ كان في مركبة خاصة منارة بالكهربائية فكثر تألب الحشرات عليه فامر بتخفيف النور داخل المركبة لعل الانوار اللامعة في الخارج تجذبها فتعمل ذلك واتفق وجود ورق احمر لفت به القناديل فرأى ان الحشرات ابتعدت عنه . ثم امر بجعل زجاج القناديل احمر واخذت هذه الطريقة في الانتشار

الكاتبة اللاسلكية

ذكرنا في باب الاخبار العلمية من مقتطف يناير سنة ١٩٢٣ انه صار في الامكان تحريك آلة الكتابة بالكهربائية اللاسلكية. وقد اخذت مصلحة الهواء في وزارة البحرية الاميركية تجرب استعمال هذه الكاتبة في المخبرات بين المحطات اللاسلكية والطيارات وهي في الجو الآن ان الجزء المرسل يكون في الطائرة والجزء المستقبل يكون على الارض وهم يبذلون الجهد في جعل الآلة المرسلة على الارض ووضع المستقبل في الطائرة حتى تتمكن الطيارات من ان تتلقى تعليماتها من مراكز القيادة. ومن منافعها ان الرسائل التي ترسل بها تكون اثبت لانها تطبع فلا ينساها الذي يتلقى الاوامر والتعليمات. وستسهل ايضاً ارسال الاخبار الى ادارات الجرائد من المكاتبين الذين يحضرون استعراضاً او سباقاً بحرياً، وارسال الرسائل الى التجار والمالين المسافرين بطريق الهواء فتطلعهم على احوال الاسواق اثناء سفرهم

الولايات المتحدة مركز المال

كانت الولايات المتحدة الاميركية مديونة قبل الحرب لاوروبا بمبلغ ٤٥٠٠

مليون ريال فعادت اوربا مديونة لها بعد الحرب بمبلغ ١٣٠٠٠ مليون ريال اي انها اوفت ما كان عليها من الدين واصبحت دائنة بمبلغ ٨٥٠٠ مليون ريال او نحو التي مليون جنيه فكان كل نفس من سكانها اصبح دائناً بمبلغ عشرين جنيهاً فلا عجب اذا صارت صاحبة السيادة المالية في المسكونة

وناموس التوازن يقضي انه اذا زاد المال في مكان نقص في آخر فلما صارت اميركا دائنة صارت اوربا مديونة ولا سيما انكلترا فقد كان دين حكومتها قبل الحرب نحو ثمانية مليون جنيه فامسى بعد الحرب نحو ثمانية آلاف مليون جنيه وكانت الحكومة تتقاضى من شعبها ضريبة ايراد نحو ٤٥ مليون جنيه سنة ١٩١٢ فزادت حتى بلغت اكثر من ٣٥٩ مليون جنيه سنة ١٩٢٠ اي انها زادت ثمانية اضعاف

الذهب الصناعي

يؤخذ من اخبار فرنسا ان كياويبا شاباً صنع خليطاً معدنياً يشبه الذهب تماماً ودعاها اريوم وهو مثل الذهب في لمعانه وصلابته وعدم تأكسده فيسهل استعماله في المجوهرات والحلي. ولكن لا يعلم حتى الآن ما هي العناصر التي رُكِبَ منها

اقدم البسط

المشهور ان بعض البسط المعجمية او الشرقية بنوع عام هي اقدم البسط المعروفة ولكن ظهر ان اقدم البسط المعروفة بساط في دير للراهبات في كولونبرج بالمانيا صنع في اواخر القرن الثاني عشر فعمره أكثر من سبعمائة سنة . و اقدم البسط التي وصفت في التاريخ البساط او القطيف الذي كان لملك الفرس ووقع بين الغنائم التي غنمها العرب نحو استراليا

لعل استراليا فاقت البلدان كلها في سرعة نموها فقد كانت قيمة منتجاتها الزراعية والمعدنية والصناعية نحو ١٨٨ مليون جنيه سنة ١٩١٠ فبلغت ٣٤٨ مليون جنيه سنة ١٩٢٠ مع ان عدد سكانها لا يزيد على خمسة ملايين وكانت قيمة تجارتها الخارجية ١٣٤ مليون جنيه سنة ١٩١٠ فبلغت ٢٤٧ مليون جنيه سنة ١٩٢٠

اسماعيل صبري باشا

فجع رجال الادب بزعيمهم في هذا العصر الشاعر الناثر اسماعيل صبري باشا توفاه الله في ٢٠ مارس الماضي . وسنأتي على ترجمته وما خدم به الادب العربي في جزء تال

الحادثات اللاسلكية

جربت شركة التلفون والتلغراف الاميركية تجارب كثيرة في استعمال التلفون اللاسلكي بين القارتين الاميركية والاوروبية فتكلم كثيرون من موظفيها الكبار من ادارتها بنيويورك فنقلت اقوالهم بالتلفون السلبي من نيويورك الى المحطة المرسله وهي على سبعين ميلا من نيويورك ومنها اذيع كلامهم فسمع في ضاحية من ضواحي لندن والمسافة بينهما ٣٤٠٠ ميل فثبت بذلك انه في الامكان التحدث بين اميركا واوروبا بالتلفون اللاسلكي

حيل المجرمين

اخذ المجرمون يلفون اصابعهم بالكولوديون لكي لا يتركوا آثارا ناملهم على الاشياء التي يمسونها اثناء ارتكاب جنائياتهم . وهذا مما يضلل رجال الامن العام الذين جعلوا بصمات الانامل وسيلة لتعقب المجرمين والقبض عليهم

هبة علمية

وعد المستر دن ردكاف ان يعطي جامعة ويلس خمسين الف جنيه اكراما لولي عهد انكلترا

الجزء الرابع من المجلد الثاني والستين

صحيفة

كنوز الفراعنة (مصورة)	٣١٣
الوسطاء في الكيمياء	٣١٨
الاستاذ رنتجن	٣٢٠
المدنية العربية في صقلية . لامين افندي الخولي	٣٢١
فتح الاندلس . لانيس افندي زكريا النصولي	٣٢٧
أحدث الآلات الفلكية	٣٣١
الشعر العربي . للاستاذ انيس الحوري المقدسي	٣٣٥
الوسطاء والاعمال الخارقة	٣٣٨
التلفون اللاسلكي (مصورة)	٣٤٢
نظام المعارف في الولايات المتحدة	٣٤٨
مطلع الشمس . (قصيدة) لمصطفى افندي صادق الرافي	٣٥٢
التعاون والتعالم . لاسماعيل باشا حسنين وكيل وزارة المعارف	٣٥٤
بناء المادة	٣٥٨
الآثار المصرية . للدكتور لويجي رينالدي	٣٦٢
الوراثة والنشوء	٣٦٦
علاج السل	٣٦٩
خواص الاعداد	٣٧١
كنوز الاقصر	٣٧٢
مرض السل عند قدماء المصريين . للدكتور حسن افندي كمال (مصورة)	٣٧٥

باب الزراعة * واردات القطن وصادراته . زراعة مصر وتجارتها. الوزارة المصرية والقطن	٣٨٠
باب المراسلة والمناظرة * عبث الادباء بحقائق التاريخ . مسألة قضائية	٣٨٥
باب تدبير المنزل * الاعتناء بالاطفال . فوائد البورق . كيف يطالع الاولاد . عرق الرجلين	٣٨٨
باب التقريظ والانتقاد * مذهب النشوء والارتقاء . نشيد سعد باشا زغلول . سر النجاح . قاموس عربي وانكليزي	٣٩٢
باب المسائل * وفيه ١٢ مسألة	٤٠١
باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٣ نبذة (مصورة)	٤٠٧